

# Die Abenteuer der Apollo-Astronauten

## Tag der Abreise: Der Start von Apollo 11

*»Es war meine Ambition, nicht nur weiter zu kommen als jemals ein Mensch zuvor, sondern so weit zu gehen, wie es einem Menschen überhaupt möglich ist.«* Captain James Cook

### **Cape Kennedy, Florida, 16. Juli 1969, 9.32 Uhr Ortszeit**

In 100 Metern Höhe auf dem Rücken liegend, festgezurrt auf dem rechten Sitz des Kommandomoduls, eingepackt in einen schweißtreibenden Raumanzug und in beinahe vollständiger Dunkelheit reflektiert der Astronaut Michael Collins seine unheimliche Situation: »Hier bin ich also. Männlich, weiß, Alter 38, einsachtzig groß, Gewicht 75 Kilo, 17000 Dollar Jahresgehalt, wohnhaft in einer texanischen Vorstadt, Schädlinge auf den Rosen, ... und jetzt werde ich gleich zum Mond geschossen. Richtig – zum Mond!«

Collins behält seine Gedanken für sich, und auch seine Zweifel. Heute ist sicher nicht der Tag, jemandem etwas von Zweifeln oder Ängsten zu erzählen, aber der erfahrene Pilot kann sich zu diesem Zeitpunkt einfach nicht vorstellen, wie er später schreibt, dass die vielen Hundert Systeme in den nächsten acht Tagen alle fehlerfrei funktionieren werden. Auch der Kommandant des Schiffs, Neil Armstrong, wird später gestehen, dass er Apollo 11 am Tag des Starts nur eine Chance von 50 Prozent für eine erfolgreiche Landung auf dem Mond gab. Selbst der Chef der Raumfahrtbehörde, Dr. Thomas Paine, der noch bei Tagesanbruch mit der Crew gefrühstückt hat, scheint sich nicht ganz sicher zu sein: Noch einmal hat er den drei Männern eindringlich geraten, ihre persönliche Sicherheit zur obersten Maxime zu machen, und er hat ihnen auch versichert, dass sie nach einem eventuellen



Langsam wird es ernst: Am 20. Mai 1969 wird die Saturn V-Rakete mit der Seriennummer »AS-506« von Apollo 11 mithilfe der gigantischen mobilen Plattform vom Vehicle Assembly Building (VAB) zum sechs Kilometer entfernten Startplatz 39-A gebracht.

Abbruch der Mission auf jeden Fall auch beim nächsten Versuch eingesetzt würden.

Dass es heute wirklich losgeht, nach Jahren der Vorbereitung und dem harten Training der vergangenen Monate, hat Astronaut Michael Collins erstmals realisiert, als er direkt unter der Rakete aus dem Transporter stieg, der die drei Männer, jetzt bereits in Raumanzügen, mit aufgesetzten Helmen und Sauerstoffgerät, zur Startrampe gebracht hat: »Wo sonst immer Hunderte von Technikern und Mechanikern wie Ameisen herumrannten, war plötzlich kein Mensch mehr zu sehen.« Über ihm ragt die weiße Saturn V in den Himmel, voll betankt mit Millionen von Litern Kerosin, flüssigem Sauerstoff und Wasserstoff, steht sie dampfend in der bereits warmen Morgensonne.

Über eine Million Menschen haben sich um das weitläufige Startgelände herum an den Zufahrtsstraßen, auf Brücken und Böschungen in Merritt Island und an den Sandstränden von Cocoa Beach versammelt. 69 Angehörige des Kongresses sind gekommen, aber auch die Gouverneure von 19 Bundesstaaten und 40 Bürgermeister aus dem ganzen Land. In der Nacht zuvor haben endlose Autoschlangen auf Highways und Zufahrtsstraßen ein Verkehrschaos verursacht. Hotelzimmer gibt es seit Monaten nicht mehr in dieser Gegend Floridas.

In 33 Länder wird das Ereignis live im Fernsehen übertragen, allein in den USA sehen bereits beim Start 25 Millionen Menschen zu, folgen gebannt den Worten des legendären Fernsehjournalisten Walter Cronkite, bis 1981 Anchorman der *CBS Evening News*. 2006, 37 Jahre später, wird die NASA ihm als Anerkennung für seine enthusiastische und spannende Berichterstattung ein Stück Mondgestein überreichen. In Westdeutschland moderieren für die ARD Günther Siefarth, Leiter der Abteilung *Wissenschaftliche Magazine* des WDR, und der Journalist Ernst von Khuon das historische Ereignis. Und aus Houston ist telefonisch der Korrespondent Werner Büdeler zugeschaltet, dem deutschen Fernsehzuschauer scheint er beinahe so weit weg wie der Mond. Für das ZDF leitet Heinrich Schieman die Übertragungen aus Amerika.

Um 8 Uhr 32, in Deutschland ist es halb drei Uhr morgens, nähert sich der Countdown seinem Ende. John F. Kennedys phantastische Vision von der Mondlandung biegt in die vierhunderttausend Kilometer lange Zielgerade ein: *Three ... two ... one ... zero*. Ein gelb-orangener Feuerball, wie eine gewaltige Explosion, und riesige Wolken von weißem Wasserdampf schießen in die Höhe, dazwischen Tonnen pechschwarzer Abgase. Ein dunkles Grollen. Im nächsten Augenblick schon – »*We have a lift-off!*«, ruft der Kommentator – schiebt sich die 111 Meter hohe dreistufige Rakete, mit 3000 Tonnen schwerer als acht voll betankte Boeing 747 »Jumbo Jet«, begleitet von tosendem Donner und

erdbebenartigen Erschütterungen, zuerst fast in Zeitlupe und dann immer schneller, auf einem gewaltigen Feuerstrahl reitend, an der rot lackierten Startrampe entlang. Die drei Männer, denen ihre Saturn V noch kurz vor dem Betreten des Aufzugs beinahe wie ein gewaltiges Tier vorkam, liegen oben in der Kapsel nebeneinander. Wegen der großen Trägheit der Rakete in den ersten Sekunden des Fluges sind sie zunächst nur einer geringen Beschleunigung ausgesetzt.

Als der Gigant sich langsam von der Plattform stemmt, an der ihn eben noch vier mächtige Haltearme, jeder mit einer Kraft von 350 Tonnen, zurückhielten, werden sie von Vibrationen durchgeschüttelt. Dass sie abheben, spüren die drei Mondfahrer – wegen der noch durch eine Schutzhülle abgedeckten Luken – nur an der grünen Digitalanzeige des »Mission Timer« am Instrumentenbrett: 000:00:01 ... 000:00:02 ... 000:00:03 ...

Dicke Brocken des tonnenschweren Eispanzers, der sich in der tropisch feuchten Luft Floridas durch den stark unterkühlten Treibstoff der Rakete an ihrer Außenhaut gebildet hat, platzen ab und stürzen in das Inferno unter dem Startturm. Tausende Liter Wasser pro Sekunde kühlen die Startrampe. Die fünf gewaltigen F-1-Triebwerke der ersten Raketstufe S-IC, jedes davon allein neun Tonnen schwer, verbrennen in diesem Moment 13 Tonnen Treibstoff pro Sekunde und entwickeln dabei über 180 Millionen Pferdestärken.

Weit oben in dem bebenden weißen Koloss steuert im sogenannten *Instrument Unit* ein Trägheitsnavigationssystem aus Kreiselplattformen, Beschleunigungsmessern und einem digitalen Computer die Bewegungen der vier kardanisch aufgehängten äußeren Raketentriebwerke und sorgt so dafür, dass der Gigant in diesem Moment größter Instabilität nicht umstürzt, während er Zentimeter um Zentimeter gegen die Gravitation der Erde ankämpft. Scheinbar sekundenlang balanciert die Rakete auf dem gleißend-weißen Abgasstrahl wie ein Bleistift auf einer Fingerspitze. Und damit nicht genug: Um auf jeden Fall eine Kollision, etwa durch eine starke Böe, mit einem