

Vor 40 Jahren: Alan Shepard auf dem Mond

von Prof. Barbara Cunow, Pretoria, Südafrika

Wir alle kennen den Namen Alan Shepard. Er war 1961 der erste Amerikaner, der mit einer Mercury-Redstone-Rakete ins All flog. Dabei handelte es sich um einen suborbitalen Flug, der 15 Minuten dauerte. Zwischen 1964 und 1968 litt Shepard an einer Ohrenkrankheit, die ihn fluguntauglich machte. Aber nach einer riskanten Innenohroperation konnte er wieder als Astronaut arbeiten und wurde als Kommandant für Apollo 14 ausgewählt. Nach seinen Gesundheitsproblemen war es für ihn ein persönlicher Triumph, zum Mond zu fliegen. Er ist übrigens der einzige der sieben Mercury-Astronauten, der den Mond erreichte.

Apollo 14 war der erste Flug nach dem Unfall von Apollo 13. Neben Alan Shepard waren Edgar Mitchell als Pilot der Mondlandefähre und Stuart Roosa als Pilot der Kommandokapsel an Bord. Für beide war es der erste und einzige Weltraumflug. Da auch Alan Shepard vor dem Start von Apollo 14 nicht mehr als 15 Minuten Erfahrung im All hatte, wurde die Mannschaft gelegentlich scherzhaft als „Die Drei Neulinge“ bezeichnet. Als Landeplatz auf dem Mond wurde die Fra-Mauro-Region ausgesucht, die ursprünglich der Landeplatz für Apollo 13 sein sollte.

Apollo 14 wurde am 31. Januar 1971 von Cape Canaveral aus gestartet. Schon auf dem Hinflug zum Mond gab es Schwierigkeiten. Während des Starts befindet sich die Mondlandefähre im oberen Teil der dritten Stufe der Saturnrakete. Nach dem Einschuss des Raumschiffs zum Mond muss die dritte Stufe abgeworfen, die Kommandokapsel umgedreht und an die Landefähre angekoppelt, und dann das ganze Raumschiff aus der Raketenstufe herausgezogen werden. Dies ist die Aufgabe des Piloten der Kommandokapsel. Als nun Stuart Roosa versuchte, Kommandokapsel und Landefähre zu verbinden, gab es Probleme. Der Kopplungsmechanismus wollte nicht einrasten. Erst nach mehreren Versuchen gelang das Andocken.

Am 5. Februar landeten Alan Shepard und Edgar Mitchell auf dem Mond. Beim Landeanflug gab es wieder Schwierigkeiten. Zunächst bekam der Computer der Landefähre ein falsches Abbruchsignal, weil ein Schalter nicht in Ordnung war. Dann wollte das Landeradar nicht funktionieren. Trotz all dieser Probleme gelang es Alan Shepard, die Landefähre heil auf dem Mond aufzusetzen.

Während ihres Aufenthaltes auf der Mondoberfläche unternahmen die Astronauten zwei Mondspaziergänge. Dabei sammelten sie Gesteinsproben und stellten wissenschaftliche Geräte auf. Sie versuchten auch, den in der Nähe befindlichen Cone-Krater zu erklettern, kamen aber nicht ganz bis zum Kraterkamm. Erst nach ihrer Rückkehr zur Erde stellte sich heraus, dass sie fast an ihrem Ziel waren und nur wenige Meter weiter hätten gehen müssen, um das Innere des Kraters zu sehen. Diese Begebenheit zeigt, dass die Orientierung auf der Mondoberfläche extrem schwierig ist, und man oft nicht - oder nicht richtig sieht, ob das Gelände vor einem ansteigt oder nicht.

Bei Apollo 11 und Apollo 12 mussten die Astronauten alle Gegenstände tragen. Alan Shepard und Edgar Mitchell dagegen waren mit einem Handkarren ausgerüstet, den sie über die Mondoberfläche ziehen konnten. Auf diese Weise konnten sie mehr Ausrüstung transportieren als ihre Kollegen vor ihnen. Die Astronauten stellten fest, dass sich der Karren über ebenes Gelände problemlos ziehen ließ und dass er bergab gut rollte. Schwierigkeiten gab es nur bei stark ansteigendem Gelände. Dann wurde das Ziehen zum Problem, und die beiden Männer mussten ihn tragen.

Die Astronauten fanden auch etwas Zeit für nicht ganz so ernsthafte Dinge. Alan Shepard nahm zwei Golfbälle und einen Schläger mit zum Mond und versuchte sich an einigen Golfschlägen. Es gelang ihm, einen der Bälle mehrere Hundert Meter weit zu schlagen, was er selbst als „miles and miles“ kommentierte.

Am 6. Februar verließ die Landefähre die Mondoberfläche und koppelte wieder an die Kommandokapsel an. Drei Tage später, am 9. Februar, landeten die drei Astronauten wohlbehalten wieder auf der Erde.

Zum Schluss ein Hinweis für Golfenthusiasten: Die beiden Golfbälle sind auf dem Mond geblieben. Wer sie benutzen möchte, kann sie gerne dort abholen ...