

Die nachfolgenden Apollo-Mondmissionen

Von Harro Zimmer



Apollo 12: 14. bis 24. November 1969. Mannschaft Charles »Pete« Conrad[†] (Kommandant, CDR), Alan Bean (Lunar Module Pilot, LMP) und Richard Gordon (Command Module Pilot, CMP). Landung am 19. November im Oceanus Procellarum bei 3°12' Süd, 23°24' West. Zwei Ausstiege. Demontage der Kamera und eines Kabels von der 350 Meter entfernt stehenden Sonde Surveyor 3, die im April 1967 dort weich niedergelangen war. 34,4 Kilogramm Mondgestein wurden aufgesammelt und zur Erde gebracht

Landung am 30. Juli 1971 in der Nähe der Hadley-Rille am Ostrand des Mare Imbrium bei 26° 6' Nord, 3°39' Ost. Drei Ausstiege und erstmaliger Einsatz des Lunar Rovers. Aus dem Mutterschiff, das ein umfangreiches Arbeitsprogramm zur Untersuchung der Oberfläche absolvierte, wurde ein 38 Kilogramm schwerer Satellit ausgesetzt. Auf dem Rückflug barg Worden bei einem Außenbordmanöver zwei Filmkassetten aus der Gerätebucht des Servicemoduls. Insgesamt transportierte Apollo 77,3 Kilogramm Mondgestein zur Erde.



Apollo 16: 16. bis 27. April 1972. John Young (CDR), Charles Duke (LMP) und Thomas K. Mattingly (CMP). Landung am 21. April 1971 im lunaren Hochland in der Region Cayley-Descartes bei 9° 0' Süd, 15°31' Ost. Drei Ausstiege und 27 Kilometer Fahrt mit dem Rover. Aufbau einer Ultraviolett-Kamera und eines Spektrografen für astronomische Beobachtungen. Mattingly setzte aus dem Mutterschiff einen Satelliten frei, der fünf Wochen bis zu seinem Absturz Messdaten über den Einfluss der irdischen Magnetosphäre und des Sonnenwinds auf die Umgebung des Mondes lieferte. Wieder wurden während des Rückflugs zur Erde in einem einstündigen Ausstieg Filmkassetten geborgen. Mit Apollo 16 wurden 95,7 Kilogramm Mondgestein zur Erde gebracht.

Aufbau einer Ultraviolett-Kamera und eines Spektrografen für astronomische Beobachtungen. Mattingly setzte aus dem Mutterschiff einen Satelliten frei, der fünf Wochen bis zu seinem Absturz Messdaten über den Einfluss der irdischen Magnetosphäre und des Sonnenwinds auf die Umgebung des Mondes lieferte. Wieder wurden während des Rückflugs zur Erde in einem einstündigen Ausstieg Filmkassetten geborgen. Mit Apollo 16 wurden 95,7 Kilogramm Mondgestein zur Erde gebracht.



Apollo 13: 11. bis 17. April 1970. James Lovell (CDR), Fred Haise (LMP) und John Swigert[†] (CMP). Zwei Tage nach dem Start Explosion eines Sauerstofftanks im Servicemodul, was zu einem Energieausfall im Mutterschiff führte. Durch die Nutzung der angedockten Landefähre, deren Systeme bei der Explosion nicht beschädigt wurden, gelang nach einer Umfliegung des Mondes die Rückkehr zur Erde.



Apollo 17: 7. bis 19. Dezember 1972. Eugene Cernan (CDR), Harrison Schmitt (LMP) und Ronald Evans[†] (CMP). Die letzte und längste Mission, Landung am 11. Dezember 1972, führte in die Region Taurus-Littrow Region bei 20°10' Nord, 30°46' Ost. Drei Ausstiege, 36 Kilometer Rover-Fahrten. Mit Harrison Schmitt arbeitete erstmals ein Geologe auf der Mondoberfläche. Die Astronauten installierten die fünfte ALSEP-Messstation auf der Oberfläche. Nach der Rückkehr von der Oberfläche wurden zwei zusätzliche Tage im Orbit intensiv für ein wissenschaftliches Beobachtungsprogramm genutzt. Auch bei diesem Flug wurde das Filmmaterial auf der Rückreise durch einen Ausstieg von Evans aus dem Service-Modul geholt. 110,5 Kilogramm Mondgestein begleiteten die Astronauten bei der Rückkehr zur Erde.

Die Besetzung war die letzte, die in Quarantäne gehen musste.



Apollo 14: 31. Januar bis 8. Februar 1971. Alan Shepard[†] (CDR), Edgar Mitchell (LMP) und Stuart Roosa[†] (CMP). Wiederholung des ursprünglich für Apollo 13 vorgesehenen Forschungsprogramms. Landung am 5. Februar 1971 in der Fra Mauro Region bei 3°40' Süd, 17°27' West. Zwei Ausstiege. Gezielter Absturz des S-IVB-Stufe auf die Mondoberfläche. Der Einschlag wurde als starkes Beben von den zwei Messstationen – installiert von Apollo 12 und 14 – registriert. Rückführung von 42,3 Kilogramm Mondgestein. Die Besetzung war die letzte, die in Quarantäne gehen musste.



Apollo 15: 26. Juli bis 7. August 1971. David Scott (CDR), James Irwin[†] (LMP) und Alfred Worden (CMP). Erste der so genannten J-Missionen mit stark verbesserten Kapazitäten sowohl der Landefähre als auch des Mutterschiffs.