

Wichtige Etappe des Sojus-Apollo-Programms

Entsprechend dem sowjetischen Programm zur Vorbereitung des gemeinsamen Sojus-Apollo-Raumfluges ist am 2. Dezember um 12.40 Uhr Moskauer Zeit in der UdSSR das Raumschiff Sojus 16 gestartet worden. Es landete nach sechstägigem Raumflug am 8. Dezember auf sowjetischem Territorium. Sojus 16 wurde von Oberst Anatoli Filiptschenko als Raumschiffkommandant und Bordingenieur Nikolai Rukawischnikow gesteuert. Das Orbitalflugprogramm sah die Erprobung der entsprechend den Erfordernissen des Gruppenfluges modernisierten Bord-systeme des Sojus-Raumschiffes, wissenschaftlich-technische Untersuchungen sowie das Beobachten und Fotografieren von Teilen der Erdoberfläche vor. Damit sollten unter anderem Angaben für die Lösung volkswirtschaftlicher Aufgaben gewonnen werden.

„Der Flug des am 2. Dezember gestarteten Raumschiffes Sojus 16 war notwendig, um die Änderungen, die im Zusammenhang mit dem für Juli 1975 geplanten gemeinsamen sowjetisch-amerikanischen Flug an der Konstruktion des Sojus-Raumschiffes vorgenommen wurden, zu überprüfen“, sagte mir Prof. Konstantin Buschujew, der technische Direktor des sowjetischen

Teils des Sojus-Apollo-Projekts. Er teilte mit, daß die Kosmonauten Anatoli Filiptschenko und Nikolai Rukawischnikow während des Orbitalfluges von Sojus 16 ein Programm „durchspielen“, das dem Programm des gemeinsamen Fluges sehr ähnlich ist.

Prof. Buschujew nannte die wesentlichen Änderungen, die an der Konstruktion des Raumschiffes vorgenommen wurden. An Bord von Sojus 16 waren ein verbessertes Lebenserhaltungssystem installiert und zusätzliche Anlagen für die Luftregeneration montiert. Der Druck in den Wohnzellen wurde auf Wunsch der ame-

rikanischen Seite vom normalen Luftdruck auf 530 Millimeter gesenkt. Diese Vorkehrung wird nach der Kopplung für das Hinübersteigen von einem Raumschiff in das andere eine wesentliche Zeitersparnis bringen. Apollo-Raumschiffe haben eine Atmosphäre aus reinem Sauerstoff mit einem Druck von 230 Millimeter, und eine Erhöhung des Drucks ist dort nicht erwünscht. Außerdem erhielt Sojus 16 ein speziell entwickeltes, sowohl für Sojus- als auch für Apollo-Raumschiffe geeignetes Kopplungssystem. Auch die Energieversorgungssysteme sowie die Systeme der Flugsteuerung wurden verbessert. Das

Der Kommandant des Raumschiffes Sojus 16, Oberst Anatoli Filiptschenko (rechts), unternahm im Oktober 1969 als Kommandant von Sojus 7 seinen ersten Orbitalflug. Bordingenieur Nikolai Rukawischnikow absolvierte seinen ersten Raumflug im April 1971 an Bord von Sojus 10. Die beiden Kosmonauten sind zugleich als zweite Besatzung für den Sojus-Apollo-Flug vorgesehen. Foto: APN



Raumschiff wurde mit zusätzlichen Einrichtungen, zum Beispiel mit Signallichtern, die das Rendezvous des Apollo-Raumschiffes mit dem Sojus-Raumschiff erleichtern sollen, ausgestattet. Im Bugteil von Sojus 16 war ein beweglicher Ring angebracht, der bei den Kopplungs- und Trennungsübungen das Apollo-Raumschiff simulierte.

Während des mehrtägigen Fluges erfolgte die gründliche Erprobung aller Systeme und insbesondere des neuen Kopplungsaggregats. Sie erstreckte sich auch auf die funktechnischen Mittel — Antennen, Sender und Empfänger — im Hinblick auf die Verständigung mit der Apollo-Besatzung sowie der Bodenstationen, die an der Steuerung des Sojus-Apollo-Fluges beteiligt sein werden.

Die Bahnparameter von Sojus 16 entsprachen denen, in die im Juli 1975 auch das von den Kosmonauten Leonow und Kubassow gesteuerte Sojus-Raumschiff einschwenken wird.

Der Start von Sojus 16 leitete bei den Vorbereitungen zu dem gemeinsamen Raumflug eine neue Phase ein. Raumschiffe des Typs Sojus sind Basisraumschiffe, die in entsprechenden Modifikationen verschiedenartige Experimente im Weltraum ermöglichen. Sie können zur Beförderung von Kosmonauten an Bord einer Orbitalstation als Raumtransporter eingesetzt oder zu selbständigen Orbitallabors umgebaut werden.

Alexej Gorochow