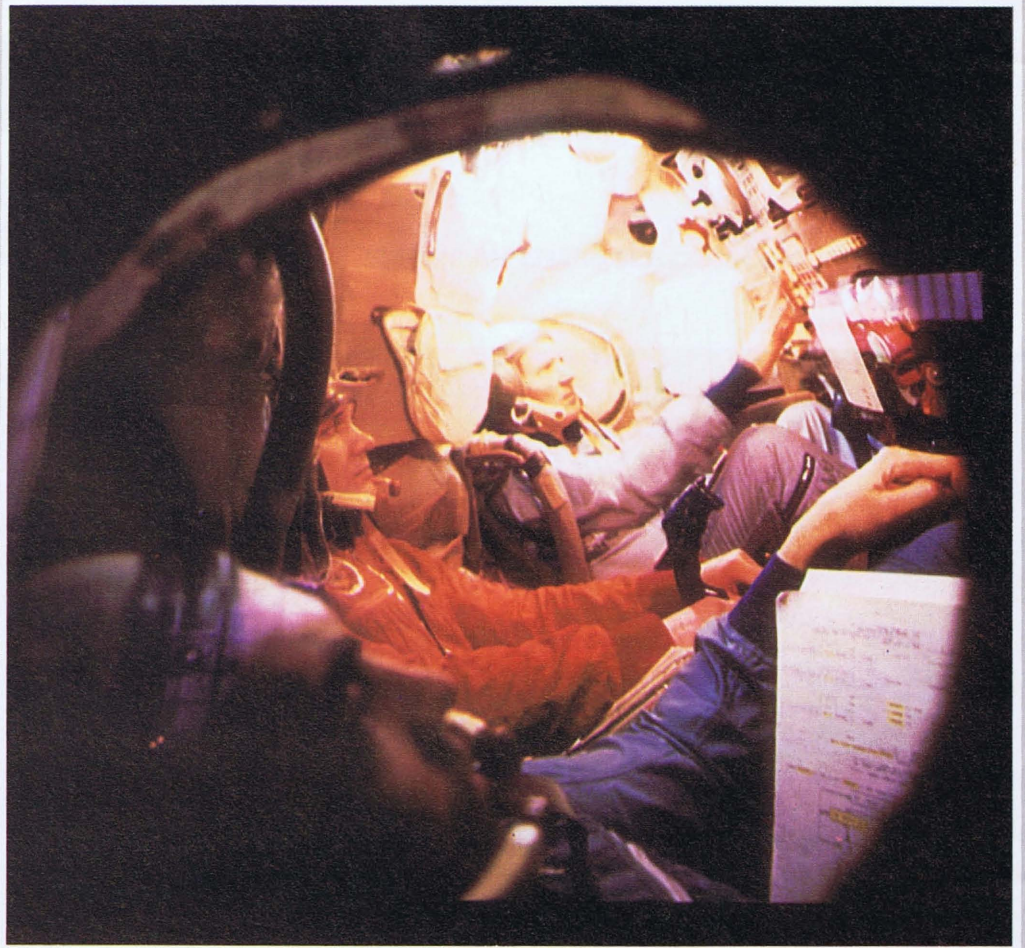


Salut 7 im Orbit

Mit dem Start der neuen Orbitalstation Salut 7 am 19. April hat in der Sowjetunion ein neues, umfangreiches kosmisches Forschungsprogramm begonnen. Am 13. Mai starteten bereits die Kosmonauten Anatoli Beresowoi und Valentin Lebedew mit dem Raumschiff Sojus T 5 zu der neuaufgelassenen Orbitalstation, in der sie nach erfolgreicher Kopplung am 14. Mai ihre wissenschaftliche Arbeit aufnahmen. Mit Anatoli Beresowoi, der seinen ersten Raumflug absolviert, und Valentin Lebedew, der sich bereits im Dezember 1973 an Bord von Sojus 13 neun Tage im All aufhielt, führt die Sowjetunion jetzt ihr 50. bemanntes Weltraumunternehmen durch.

Die neue Orbitalstation Salut 7 ist 19 Tonnen schwer; ihre Wohnzellen mit einem Volumen von 90 Kubikmetern haben etwa die Größe einer Zweiraumwohnung. Bei ihrem Bau fanden unter anderem auch die vielen Verbesserungsvorschläge der 16 Expeditionen, die an Bord von Salut 6 arbeiteten, weitestgehende Berücksichtigung. Ende nächsten Monats wird der erste französische Raumfahrtkandidat Jean-Loup Chretien an Bord des neuen kosmischen Forschungslabors erwartet.



Unsere Bilder zeigen den ersten französischen Raumfahrtkandidaten Jean-Loup Chretien mit den sowjetischen Kosmonauten Wladimir Dschanibekow und Alexander Iwantschenkow beim Training in einem Raumschiff vom Typ Sojus T (oben) sowie mit dem Kosmonauten Juri Malyschew und ebenfalls Alexander Iwantschenkow bei einer simulierten Wasserung

Fotos: APN



Erfolgreiches Weltraumexperiment

Neue Erkenntnisse über die Rolle der Sonne beim Entstehen von Leben auf der Erde haben sowjetische Wissenschaftler gewonnen, die den

Inhalt von Ampullen untersuchten, die sich zehn Monate lang im Weltraum befanden.

Das Weltraumexperiment unter der Bezeichnung *Medusa* wurde auf Initiative von Wissenschaftlern des Zytologieinstituts der Akade-

mie der Wissenschaften der UdSSR angestellt. Die Aufgabe des Experiments bestand darin, die Möglichkeit einer abiogenen (ohne Beteiligung von lebenden Organismen) Synthese von Nukleosiden im offenen Weltraum zu klären. Diese Verbindungen sind neben den verschiedenen Eiweißen der zweitwichtigste Bestandteil eines jeden Lebewesens.

Das Experiment verlief wie folgt: Eine spezielle Kassettenvorrichtung, die an ein aufgeschlagenes Buch erinnert, war an der Außenhaut der Raumstation Salut 6 befestigt worden. An die Stelle der „Seiten“ der *Medusa* traten Sonderzellen, in denen Ampullen mit verschiedenen Stoffen untergebracht waren. Die Ampullen der ersten Gruppe waren der Wirkung aller Faktoren des Weltraums ausgesetzt: der Ultraviolett- und anderen Strahlen, der Temperaturschwankungen, der Schwerelosigkeit.

Das Experiment dauerte zehn Monate. Die Kosmonauten Wladimir Kowaljonok und Alexander Iwantschenko montierten bei ihrem Ausstieg in den freien Weltraum die Vorrichtung ab und brachten sie zur Erde zurück.

Die Untersuchungen haben gezeigt, daß in den Ampullen der ersten Gruppe Entsprechungen der Nukleoside innerhalb von nur zehn Monaten entstanden sind. In den Ampullen, die an Bord der Weltraumstation selbst aufbewahrt wurden, ist nichts geschehen.

Über den Ursprung der Meteoriten

Beweise dafür, daß Meteoriten Überreste eines zerfallenen Himmelskörpers sind, haben so-

wjetische Wissenschaftler entdeckt.

Die Wissenschaftler untersuchten mehr als 1000 Eisen- und Steinmeteoriten aus sowjetischen Sammlungen. Sie bildeten Verhältnisse nach, wie sie im Kosmos zu beobachten sind, darunter die Abkühlung auf minus 196 Grad Celsius. Dabei ließen die Meteoriten Anzeichen von Primärmagnetismus eindeutig außerirdischen Ursprungs erkennen. Diese Erscheinung wird als eine Art „magnetische Erinnerung“ an jene Zeiten, da die Meteoriten Teil eines oder mehrerer großer Himmelskörper waren, gedeutet.

Die Proben des Mondbodens, die sowjetische Raumsonden zur Erde gebracht hatten, wiesen in den Temperaturbereichen zwischen minus 186 und plus 900 Grad Celsius Spuren von Restmagnetismus auf. Das läßt den Schluß zu, daß der Mond in ferner Vergangenheit ein eigenes Magnetfeld besaß.