

Am 2. Oktober ging der in der Geschichte der Weltraumfahrt längste bemannte Orbitalflug zu Ende. Die Kosmonauten Leonid Kisim, Wladimir Solowjow und Oleg Atkow, die seit dem 9. Februar an Bord der Station Salut 7 tätig waren, kehrten nach 237 Tagen zur Erde zurück und stellten damit einen neuen Rekord in bezug auf die Flugdauer und die zurückgelegte Strecke im All auf. Bereits am 28. September, das heißt vier Tage vor der Landung, hatten sie einen neuen Dauerflugrekord aufgestellt, da sie zu diesem Zeitpunkt den alten Rekord von Anatoli Beresowoi und Walentin Lebedew, die 1982 211 Tage im All verbrachten, um zehn Prozent überboten hatten. Damit hatten sie die von der Internationalen Luftfahrtföderation (FAI) geforderte Norm zur



Mit neuem Rekord aus dem Orbit zurück



Links: Die Kosmonauten Leonid Kisim, Wladimir Solowjow und Oleg Atkow unmittelbar nach ihrer Landung auf der Erde

Anerkennung eines Weltrekordes in bezug auf die Flugdauer erfüllt.

In den letzten Tagen vor der Rückkehr war die Besatzung mit der Konservierung der Bordsysteme, der Geräte und wissenschaftlichen Ausrüstungen beschäftigt. Das Verstauen des wissenschaftlichen Materials im Landeapparat nahm ebenfalls einige Zeit in Anspruch, denn das „wissenschaftliche Gepäck“ der Besatzung war recht umfangreich. Allerdings hatten einen Teil davon bereits Swetlana Sawizkaja, Wladimir Dschanibekow und Igor Wolk zur Erde gebracht, die im Juli dieses Jahres mit Sojus T 12 eine Besuchs-expedition zur Station „Salut 7“ unternommen hatten.

Es läßt sich nur schwer eine andere Langzeitexpedition nennen, die so viele und mannigfaltige wissenschaftliche Ergebnisse vorweisen könnte wie die diesjährige Stammbesatzung von Salut 7. Das ist aber auch verständlich, wenn man bedenkt, daß die Kosmonauten sich immerhin acht Monate lang zu dritt auf der Erdumlaufbahn befanden.

Bereits zu Beginn des Fluges, nachdem sich die Kosmonauten an die Schwerelosigkeit gewöhnt hatten, konnten sich die Fachleute davon überzeugen, daß die Besatzung eine ausgezeichnete Arbeit leistete. Hierzu sagte der stellvertretende Flugleiter Viktor Blagow: „Das Motto des Kommandeurs, Leonid Kisim, war kurz und lakonisch: ‚Wenn es notwendig ist, machen wir es‘. Seine Hauptaufgabe war die Steuerung der Station. Kisim veränderte erstmals die Lage des Raumflugkomplexes Salut 7/ Sojus T 11 mit Hilfe kleiner Impulse und brachte diesen dann durch Gegenimpulse wie-

Links: Die Besatzung von Salut 7 bei einem Spaziergang wenige Tage nach ihrer Rückkehr von ihrem Langzeitraumflug

Fotos: A. Moklezow, APN

„Sowjetunion heute“, Nr. 11, November 1984

der in eine Ruhelage, nachdem die gewünschte Position erreicht war. Auf diese Weise sparte der Kommandeur viel Treibstoff ein, was der Intensität der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten sehr zugute kam.

Bordingenieur Wladimir Solowjow kennt die Station ausgezeichnet, besonders ihr Triebwerk. Gemeinsam mit dem Kommandeur befand er sich wiederholt im freien Raum, um es prophylaktisch zu untersuchen. Da die Montagearbeiten sehr kompliziert waren, mußten diese in mehreren Etappen durchgeführt werden. Solowjow schlug vor, sie allein von den Mitgliedern der Stammbesatzung ausführen zu lassen. Die Flugleitung erteilte ihr Einverständnis, obwohl sechs Ausstiege in den freien Weltraum äußerst strapaziös sind. Es kommt dabei nämlich zu gewaltigen körperlichen und emotionalen Belastungen. Da die Kosmonauten jedoch bereits große Erfahrungen gesammelt hatten, lösten sie diese schwere Aufgabe ausgezeichnet.

Erstmals war bei einem Langzeitflug auch ein Arzt, Oleg Atkow, an Bord der Station. Er war in einer Person Kardiologe und Therapeut, Diätologe und Augenarzt, Hygieniker und Biochemiker. Als Bordarzt wurde er jedoch nicht gerade stark in Anspruch genommen, denn die Kosmonauten hatten keinerlei gesundheitliche Probleme. Die Hauptaufgabe von Atkow war daher die Durchführung von medizinischen und biologischen Untersuchungen. Abschließend möchte ich bemerken, daß wir bei diesem Flug erstmals damit begonnen haben, das Programm in thematische Blöcke zu unterteilen. So wurden zum Beispiel die astrophysikalischen Untersuchungen drei Wochen lang im Zeitraum von Ende August bis Anfang September durchgeführt. Übrigens wurden diese Experimente mit Hilfe eines Teleskopspektrometers vom Typ „Siren“ durchgeführt, das von Wissenschaftlern aus der

UdSSR und Frankreich entwickelt worden war. Vorher beschäftigte sich die Besatzung lange Zeit damit, Aufnahmen von der Erde zu machen. Die Methode, nach thematischen Blöcken zu arbeiten, hat sich sehr gut bewährt. Die Besatzung konnte sich auf diese Weise ein bis zwei Tage in die jeweilige spezifische Aufgabenstellung einarbeiten und dann äußerst effektiv arbeiten.“

Am Tag der Landung traf ich mich mit dem Fliegerkosmonauten Wladimir Ljachow, der bereits an zwei Langzeitflügen an Bord der Orbitalstation teilgenommen hat. Vor unserem Treffen hatte er über Funk lange Zeit mit Kisim, Solowjow und Atkow gesprochen. Selbstverständlich betraf meine erste Frage die Stimmung der Besatzung und ihre Gesundheit.

„Meine Kollegen fühlen sich normal. Gründlicher werden die Mediziner dann nach dem Flug ihren Gesundheitszustand untersuchen; daran schließt sich die Periode der Readaption an, die Gewöhnung an die Erdanziehungskraft.“

„Was waren Ihrer Meinung nach die bedeutendsten und interessantesten Aspekte im Rahmen des Flugprogramms?“

„Vor allem möchte ich daran erinnern, daß die erste Besuchs-expedition eine internationale Zusammensetzung aufwies. Gemeinsam mit den sowjetischen Kosmonauten arbeitete an Bord der Station der Inder Rakesh Sharma. Dieser Flug demonstrierte ein weiteres Mal, daß die Generallinie der sowjetischen Kosmonautik die Zusammenarbeit im Weltraum, die friedliche Erschließung des erdnahen Raumes ist. In bezug auf die wissenschaftlichen Untersuchungen fällt es einfach schwer, einen Bereich besonders hervorzuheben. Wertvolle Ergebnisse erbrachte beispielsweise eine Serie von medizinischen Experimenten wie zum Beispiel die Erzeugung von superreinen Impfstoffen, Versuche im Bereich der Gentechnik, umfangreiche Untersuchungen des Herz- und Kreislaufsystems mit Hilfe

modernster Geräte. Die Sondierung der Erdoberfläche und des Weltmeeres gehört dagegen schon zu den traditionellen Forschungstätigkeiten.

Obwohl es auf diesem Gebiet keine grundlegenden Neuerungen gibt, sind jedoch die Aufnahmen, die die Besatzung machte, äußerst wichtig für jene Zweige der Volkswirtschaft, die die kosmische Informationen nutzen. Im Hinblick auf technologische Fragen möchte ich das Schweißen, das Schneiden und das Aufdampfen im freien Weltraum mit einem universalen Handinstrument hervorheben. Als Kosmonaut liegt es mir am Herzen, besonders auf die sechs schweren Ausstiege in den freien Weltraum zu verweisen, bei denen sich Leonid Kisim und Wladimir Solowjow nahezu 24 Stunden außerhalb der Station aufhielten. Es ist schwer, im freien Weltraum zu arbeiten. Ich weiß das aus eigener Erfahrung. Im vollen Maße kann nur ein Fachmann die Bedeutung dieser selbstlosen Arbeit einschätzen. Beim vergangenen Flug brachten Alexandrow und ich bei zwei Ausstiegen zwei zusätzliche Platten mit Solarzellen an, wodurch die Energieversorgung der Station verbessert werden konnte. Die damals gesammelten Erfahrungen halfen Leonid Kisim und Wladimir Solowjow, zwei Platten bereits bei einem Ausstieg anzubringen. Ihre Erfahrungen aber werden es ermöglichen, davon bin ich überzeugt, die Montagearbeiten im erdnahen Raum beträchtlich auszudehnen und zu effektivieren.“

Inzwischen wurden Leonid Kisim, Wladimir Solowjow und Oleg Atkow gründlichen medizinischen Untersuchungen unterzogen und verfaßten sie ihren Bericht über ihren Raumflug. Die Wissenschaftler, Konstrukteure und Raumflugtechniker aber werden das Forschungsmaterial, das die Kosmonauten mitgebracht haben, genauestens analysieren.

German Lomanow

Vorschläge der UdSSR zur friedlichen Nutzung des Weltraums

Der Erste Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates und Außenminister der UdSSR, Andrej Gromyko, hat dem UNO-Generalsekretär Javier Perez de Cuellar ein Schreiben und den Entwurf einer Resolution der UNO-Vollversammlung über die Nutzung des Weltraums ausschließlich für friedliche Zwecke und zum Wohle der Menschheit überreicht. Wir veröffentlichen die beiden Dokumente nachstehend im Wortlaut.

Sehr geehrter Herr Generalsekretär, die Sowjetunion schlägt vor, die Frage „Über die Nutzung des Weltraums ausschließlich für friedliche Zwecke und zum Wohle der Menschheit“ als wichtig und dringlich auf die Tagesordnung der 39. UNO-Vollversammlung zu setzen.

Dieser Vorschlag ist von dem Bestreben diktiert, zu gewährleisten, daß die unerschöpflichen Möglichkeiten, die in der Nutzung des Weltraums liegen, im Interesse der ganzen Menschheit, nicht aber zum Schaden der Menschheit realisiert werden.

Die friedliche Erschließung des Alls, das zum Sinnbild grandioser Leistungen der Wissenschaft und Technik geworden ist, muß als wirksames Mittel zur Lösung vieler globaler Probleme dienen, einschließlich des Problems der wirtschaftlichen Entwicklung. Es geht beispielsweise um die Erforschung und umfassendere Nutzung natürlicher Ressourcen der Erde, um den Kampf gegen Naturkatastrophen, um die Lebensmittelversorgung der Bevölkerung, um eine Verbesserung des Verkehrs- und Fernmeldewesens und um die Entwicklung zukunftsreicher Werkstoffe und Technologien.

Es gibt bereits positive Erfahrungen bei der Vereinigung der Anstrengungen von Staaten in diesem Bereich. Dazu gehören gemeinsame Flüge von Kosmonauten verschiedener Länder, die Rettung von Menschen und in Not geratenen Schiffen und Flugzeugen, die Durchführung internationaler wissenschaftlich-technischer Experimente und Forschungen und die Zusammenarbeit bei der Entwicklung von Weltraum-

apparaten und deren Beförderung in Erdumlaufbahnen.

In letzter Zeit zeichnet sich jedoch immer realer die Gefahr ab, daß der Weltraum in einen Brückenkopf für Aggression und Krieg verwandelt wird. Programme zur Entwicklung von Weltraumwaffen werden realisiert, die zur Vernichtung von Objekten im Weltraum und für Schläge vom Weltraum aus gegen Ziele auf der Erde bestimmt sind. Diese der Spekulation auf Erlangung militärischer Überlegenheit entspringenden Pläne können dem Wettrüsten im All unumkehrbaren Charakter verleihen und die Lage außerordentlich destabilisieren, und sie erhöhen die Gefahr eines Kernwaffenkrieges. Die Ausdehnung des Wettrüstens in den Weltraum würde die Aussicht auf Begrenzung und Reduzierung von Rüstungen als Ganzes vermindern.

Begreiflicherweise wird eine Militarisierung des Weltraums, wenn es nicht gelingt, ihr rechtzeitig Einhalt zu gebieten, immense materielle und geistige Ressourcen verschlingen und unüberwindliche Hindernisse errichten für die internationale Zusammenarbeit bei der friedlichen Erschließung des Weltraums und für die Verwendung von Ergebnissen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auf diesem Gebiet für friedliche Belange.

Die UdSSR schlägt vor, daß die UNO-Vollversammlung es zur historischen Verantwortung aller Staaten proklamiert, die Erschließung des Weltraums ausschließlich für friedliche Zwecke und zum Wohle der Menschheit zu gewährleisten, und daß sie empfiehlt, konkrete Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels zu verwirklichen.

Die Sowjetunion vertritt die Auffassung, daß es heute wie nie zuvor darauf ankommt, die Ausklammerung des Weltraums aus der Sphäre des Wettrüstens zu einer unbedingten Norm der Politik der Staaten und zu einer allgemeingültigen internationalen Verpflichtung werden zu lassen und ausnahmslos alle Kanäle für eine Militarisierung des Alls abzuriegeln. Es geht darum, daß keine Angriffswaffen, welcher Art auch immer – konventionelle, nukleare, Laser-, Strahlen- oder

sonstige Waffen – in den Weltraum befördert und dort stationiert werden dürfen, sei es auf bemannten oder unbemannten Systemen.

Keine wie immer gestützten Weltraumwaffen dürfen entwickelt, getestet oder stationiert werden – weder zur Raketen- noch zur Satellitenabwehr, noch für den Einsatz gegen Ziele auf der Erde oder in der Luft. Die bereits gebauten Systeme dieser Art müssen vernichtet werden. Die Gewaltanwendung im Weltraum und vom Weltraum aus gegen die Erde sowie von der Erde aus gegen Objekte im Weltraum muß für alle Zeiten verboten werden. Mit anderen Worten, die UdSSR schlägt vor, eine radikale Lösung der Frage der Verhinderung einer Militarisierung des Weltraums – ein Verbot und die Liquidierung der Weltraumangriffswaffen sowie jeglicher boden-, luft- oder seegestützten Systeme, die für die Vernichtung von Objekten im Weltraum bestimmt sind – zu vereinbaren.

Die Organisation der Vereinten Nationen muß ihre Stimme erheben, damit so bald wie möglich durch Verhandlungen entsprechende zuverlässig kontrollierbare Abkommen auf bi- und multilateraler Basis erzielt werden.

Nur eine garantierte Verhütung der Militarisierung des Weltraums wird dessen Erschließung für Zwecke des Aufbaus und nicht der Zerstörung gewährleisten. Dadurch würde sich der Weg eröffnen zur Vereinigung der Anstrengungen von Staaten in diesem Bereich, was in der Perspektive zur Gründung einer Weltorganisation für die Nutzung des Weltraums zum Wohle der Menschheit führen könnte.

Ich bitte Sie, Herr Generalsekretär, dieses Schreiben als schriftliche Begründung, wie sie in der Verfahrensordnung der UNO-Vollversammlung vorgesehen ist, zu betrachten und zusammen mit dem beiliegenden Resolutionsentwurf als offizielles Dokument der Vollversammlung zu verbreiten.

Andrej Gromyko

Erster Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates und Außenminister der UdSSR

Wortlaut des Resolutionsentwurfs:

Die Vollversammlung, ernsthaft besorgt über die drohende Ausdehnung des Wettrüstens in den Weltraum, die die Gefahr eines Kernwaffenkrieges jäh erhöhen, die Aussichten auf eine Begrenzung und Reduzierung der Rüstungen als Ganzes vermindern und unüberwindliche Hindernisse für die internationale Zusammenarbeit bei der friedlichen Erschließung des Weltraums errichten würde, zutiefst von der Notwendigkeit überzeugt – solange es noch nicht zu spät ist –, eine Militarisierung des Weltraums zu verhindern, der ausschließlich für friedliche, konstruktive Zwecke genutzt werden muß,

feststellend, daß eine Vereinigung der Anstrengungen von Staaten bei der friedlichen Erschließung und Nutzung des Weltraums neue Möglichkeiten für die Erforschung natürlicher Ressourcen der Erde, für den Kampf gegen Naturkatastrophen, für die Lebensmittelversorgung der Bevölkerung, für eine Verbesserung des Verkehrs- und Fernmeldewesens, für die Entwicklung zukunftsreicher Werkstoffe und Technologien und für die Lösung anderer wirtschaftli-

cher, wissenschaftlich-technischer und kultureller Aufgaben eröffnen würde,

1. proklamiert es zur historischen Verantwortung aller Staaten, die Erschließung des Weltraums ausschließlich für friedliche Zwecke und zum Wohle der Menschheit zu gewährleisten;

2. erklärt, daß die Ausklammerung des Weltraums aus der Sphäre des Wettrüstens zu einer unbedingten Norm der Politik der Staaten und zu einer allgemeingültigen internationalen Verpflichtung werden muß;

appelliert zu diesem Zweck an alle Staaten, vor allem an diejenigen, die über ein großes weltraumtechnisches Potential verfügen,

– dringende Maßnahmen zu treffen, um die Gewaltanwendung im Weltraum und vom Weltraum aus gegen die Erde sowie von der Erde aus gegen Objekte im Weltraum für alle Zeiten zu verbieten, die Weltraum-Angriffswaffen einschließlich weltraumgestützter Satelliten- und Raketenabwehrsysteme sowie jegliche boden-, luft- oder seegestützten Waffen zur Vernichtung von Objekten im Weltraum zu verbieten und zu liquidieren;

– durch Verhandlungen auf die möglichst baldige Herbeiführung zuverlässig kontrollierbarer Abkommen auf bi- und multilateraler Grundlage hinzuwirken;

3. verweist darauf, daß eine garantierte Verhütung der Militarisierung des Weltraums die Möglichkeit gewährleisten wird, ihn friedlich zu erschließen und für die Lösung großer Probleme der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung zu nutzen, mit denen die Menschheit heute akut konfrontiert ist, sowie die Anstrengungen von Staaten der Welt in diesem Bereich zu vereinigen und in der Perspektive eine Weltorganisation für die Nutzung des Weltraums zum Wohle der Menschheit zu gründen;

4. ersucht der UNO-Generalsekretär, Stellungnahmen und Vorschläge der Mitgliedsstaaten in bezug auf die Gewährleistung von Garantien für die Verhinderung einer Militarisierung des Weltraums und auf die mögliche unter diesen Bedingungen zu erfolgende Gründung einer Organisation für dessen friedliche Nutzung anzufordern und auf ihrer 40. Tagung einen entsprechenden Bericht vorzulegen.

TASS/APN, 23. September 1984