



▲ Mit Stolz und überströmender Freude nahmen die sowjetischen Menschen die Mitteilung über die Raumflüge der "Wostok 3" und "Wostok 4" auf. Unser Bild: Am 11. August auf dem Roten Platz in Moskau. Eben sind die ersten Nachrichten über die planmäßig verlaufene Einsteuerung des Kosmonauten Andrijan Grigorjewitsch Nikolajew auf eine Kreisbahn um die Erde bekannt geworden.

Kosmonaut 3, Andrijan Nikolajew, und Kosmonaut 1, Juri Gagarin, beim Training. Nicht zuletzt der sorgfältigen Ausbildung und Vorbereitung der sowjetischen Kosmonauten ist es zuzuschreiben, daß Nikolajew und Popowitsch ihren Raumflug bei ausgezeichneter Gesundheit beenden konnten.







▲ Auf den Straßen Moskaus waren alle Autos mit Radio dicht umlagert, als die Mitteilung über die ordnungsgemäße Landung der beiden Kosmonauten Nikolajew und Popowitsch durchgegeben wurde.

Schorschely ("Reine Quelle") heißt das tschuwaschische Dorf, in dem Andrijan Nikolajew geboren wurde und aufgewachsen ist. Das ganze Dorf ist stolz auf seinen Landsmann. Unser Bild: Die Brüder des Kosmonauten Iwan (links) und Pjotr hören im Rundfunk die ihnen vertraute Stimme aus dem Kosmos



"Wostok 3" und "Wostok 4" auf der Flugbahn / Mitteilung der TASS

Am 11. August 1962 ist in der Sowjetunion um 11.30 Uhr Moskauer Zeit das Weltraumschiff "Wostok 3" auf eine Umlaufbahn um die Erde gebracht worden. Es wird von dem sowjetischen Major und Kosmonauten Andrijan Grigorjewitsch Nikolajew gesteuert.

Das Ziel des Fluges besteht in folgendem:

zusätzliche Daten über die Wirkung der Raumflugbedingungen auf den menschlichen Organismus zu erhalten;

die Arbeitsfähigkeit des Menschen unter den Bedingungen der Schwerelosigkeit zu untersuchen;

in einem bestimmten Umfang wissenschaftliche Beobachtungen durch den Menschen unter den Bedingungen eines Weltraumfluges durchzuführen;

die Raumschiffsysteme, die Mittel zur Nachrichtenübermittlung, zur Steuerung und zur Landung weiter zu vervollkommnen.

Das Raumschiff "Wostok 3" gelangte auf eine Bahn, die nur unwesentlich von der vorberechneten abweicht. Nach vorläufigen Angaben beträgt die Umlaufszeit des Raumschiffs 88,5 Minuten, die kleinste Entfernung von der Erdoberfläche (Perigäum) 183 Kilometer, die größte Entfernung von der Erdoberfläche (Apogäum) 251 Kilometer und der Neigungswinkel der Bahn zur Äquatorebene etwa 65 Grad.

Mit dem Raumschiff "Wostok 3" wird beiderseitige ununterbrochene Funkverbindung aufrechterhalten.

Den Meldungen des Weltraumfliegers Nikolajew und den mit Hilfe von Fernmessungs- und Fernsehsystemen ermittelten Daten zufolge, hat der Kosmonaut die Periode der Einsteuerung des Raumschiffes auf die Bahn und den Übergang zum Zustand der Schwerelosigkeit zufriedenstellend überstanden. Andrijan Nikolajew fühlt sich wohl.

Er sendet auf den Frequenzen 20,006 und 143,625 Megahertz. Außerdem ist an Bord des Raumschiffes ein Sender installiert, der auf der Frequenz 19,995 Megahertz ausstrahlt. Sämtliche Bordsysteme des Raumschiffes funktionieren normal.

Meldungen über den weiteren Flugverlauf werden von allen Rundfunksendern der Sowjetunion durchgegeben.

+

Am 12. August 1962 wurde um 11.02 Uhr Moskauer Zeit das Raumschiff "Wostok 4" in eine Flugbahn um die Erde gestartet. Das Raumschiff wird von dem Kosmonauten Pawel Popowitsch gelenkt.

Gemäß den gestellten Aufgaben erfolgte der Start des Raumschiffes zu einer Zeit, da sich das in der Sowjetunion am 11. August aufgelassene Raumschiff "Wostok 3" auf seiner Bahn befand. Zur Zeit fliegen zwei sowjetische Raumschiffe im Weltraum, die "Wostok 3" und die "Wostok 4", gesteuert von den sowjetischen Kosmonauten Andrijan Grigorjewitsch Nikolajew und Pawel Romanowitsch Popowitsch.

Das Ziel, das mit dem Start zweier Weltraumschiffe in voneinander nicht weit entfernt liegenden Bahnen verfolgt wird, besteht darin, experimentelle Angaben über die Möglichkeiten zur Herstellung einer Direktverbindung zwischen zwei Raumschiffen und zur Koordinierung der Tätigkeit der Weltraumflieger zu erhalten und den Einfluß gleichartiger Raumflugbedingungen auf den einen und den anderen menschlichen Organismus zu prüfen.

Nach vorläufigen Angaben vollzieht sich der Flug der "Wostok 4" auf einer Bahn, die nur unwesentlich von der vorberechneten abweicht. Die Umlaufszeit des Raumschiffes beträgt 88,5 Minuten, die geringste Entfernung von der Erdoberfläche (Perigäum) 180 Kilometer, die weiteste Entfernung (Apogäum) 254 Kilometer. Der Neigungswinkel der Bahn zur Äquatorebene macht ungefähr 65 Grad aus. Die Raumschiffe fliegen in geringer Entfernung voneinander, zwischen ihnen besteht beiderseitige Funkverbindung.

Bodenstationen haben beiderseitige Funkverbindung zu dem Kosmonauten der "Wostok 4" aufgenommen, der auf den Frequenzen 20,006 und 143,625 Megahertz sendet. An Bord dieses Raumschiffes ist auch ein Sender installiert, der auf der Frequenz 19,990 Megahertz ausstrahlt. Die Raumflieger Nikolajew und Popowitsch fühlen sich wohl. Alle Systeme der Raumschiffe "Wostok 3" und "Wostok 4" funktionieren normal.

Im Rahmen des Plans zur Erforschung des Weltraums wird erstmals ein Gruppenflug durchgeführt, mit den Raumschiffen "Wostok 3" und "Wostok 4", die von den Bürgern der Sowjetunion Nikolajew und Popowitsch gesteuert werden.

Titelbild:

Andrijan Nikolajew (rechts) und Pawel Popowitsch, die beiden neuen sowjetischen Kosmonauten, kurze Zeit vor ihrem Flug. Sie haben ihr Training beendet und sehen zu, wie die Übungen bei den anderen Kosmonauten verlaufen.

Funktelegramm N. S. Chruschtschows an das Weltraumschiff "Wostok 3"

An den Genossen Nikolajew

Teurer Andrijan Grigorjewitsch!

Mit großer Freude habe ich Ihr Funktelegramm gelesen.

Das ganze Sowjetland verfolgt mit Erregung und Begeisterung Ihren Flug. Das Volk, die Partei sind stolz auf Sie. Ihre Tat, der Flug des Raumschiffs "Wostok 3" gereicht unserer sozialistischen Heimat, ihrem talentierten und schaffensfreudigen Volk, unseren Wissenschaftlern, Ingenieuren, Technikern, Arbeitern und Kolchosbauern zu neuem Ruhm.

Wie schön war es, Ihre Stimme zu hören und Sie auf dem Bildschirm zu sehen! Und obwohl Sie sich im Kosmos, in einer ungeheuren Entfernung von der Erde befanden, gestattete unsere wunderbare Technik, Sie sehr nahe zu sehen. Ich hatte ein solches Gefühl, als wenn Sie sich in nächster Nähe befänden. Wir hörten Ihre muntere Stimme, sahen die lebendigen Augen, die Bewegungen der Hände, beobachteten, wie Sie arbeiten, und freuen uns, daß Sie sich wohlfühlen.

Ich habe mit Ihnen gesprochen, als Sie die vierte Runde um den Erdball vollführten. Ihnen steht jedoch bevor, noch mehr solcher Runden zu machen. Ich wünsche Ihnen von ganzem Herzen, teurer Genosse Nikolajew, daß Sie den Flug erfolgreich abschließen und glücklich auf der Erde landen mögen! Ich wünsche Ihnen auch weiterhin Gesundheit, Wohlbefinden und frohen Mut.

Ich bin gewiß, daß ich und meine Genossen – die Mitglieder des Präsidiums des ZK und der Regierung – Sie bald auf unserer sowjetischen Erde umarmen werden.

11. August 1962 N. Chruschtschow

Gespräch zwischen Kosmonauten

Unmittelbar nachdem das Raumschiff "Wostok 4" die Kreisbahn um die Erde erreicht hatte, fand ein Gespräch per Funktelefon zwischen drei Kosmonauten statt.

Major Nikolajew, Kosmonaut 3 (von Bord der "Wostok 3"): "Alles verläuft ausgezeichnet. Ich höre Sie ausgezeichnet. Die Stimmung ist ausgezeichnet."

Oberstleutnant Popowitsch, Kosmonaut 4 (von Bord der "Wostok 4"): "Beobachte die Erde in den Wolken. Rechts in dem Bullauge sehe ich tiefschwarzen Himmel. Die Stimmung ist vorzüglich. Alles geht ausgezeichnet vor sich. Auf Wiedersehen auf der Erde!"

Oberstleutnant Gagarin, Kosmonaut 1 (von der Kommandostelle): "Alles ist sehr gut, Freunde. Wir beglückwünschen Sie! Auf Wiedersehen auf der Erde!"

Die Kosmonauten Nikolajew und Popowitsch gratulierten einander zu der erfolgreichen Durchführung des ersten Gruppenflugs von Raumschiffen.

Andrijan Nikolajew

Andrijan Grigorjewitsch Nikolajew erblickte am 5. September 1929 im Dorfe Schorschely im Gebiet Mariinski Possad (Tschuwaschische ASSR) in einer Bauernfamilie das Licht der Welt. Der Nationalität nach ist er Tschuwasche.

Im Jahre 1954 beendete Nikolajew sieben Klassen der unvollständigen Mittelschule im Dorfe Schorschely. Im gleichen Jahr trat er in das Forstwirtschaftliche Technikum von Mariinski Possad ein und beendete es 1947 als Forsttechniker. Von Dezember 1947 bis April 1950 arbeitete er als Holzbeschaffungsmeister in einer karelischen Forstwirtschaft.

Im Jahre 1950 wurde er in die Sowjetarmee einberufen und in eine Militärflugschule geschickt. Seit 1955 ist er Militärflieger.

1950 trat Nikolajew in den Kommunistischen Jugendverband ein, seit September 1957 ist er Mitglied der KPdSU. 1961 wurde er für die erfolgreiche Durchführung eines Regierungsauftrags mit dem Orden des Roten Sterns ausgezeichnet.

Der Kosmonaut ist unverheiratet. Sein Vater, Grigori Nikolajewitsch, starb im Jahre 1944. Die Mutter, Anna Alexjewna, ist 62 Jahre alt. Der Bruder Iwan arbeitet als Forsttechniker in Tschuwaschien; er ist zwei Jahre älter als Andrijan. Der Bruder Pjotr, ein Kombineführer der heimatlichen Kolchose, ist 1936 geboren. Die Schwester Sina, 30 Jahre alt, arbeitet als Krankenschwester in der Blutübertragungsstation der Stadt Tscheboksary (Tschuwaschische ASSR).

Pawel Popowitsch

Pawel Romanowitsch Popowitsch wurde am 5. Oktober 1930 im Dorfe Usin im Kiewer Gebiet in einer Arbeiterfamilie geboren. Seiner Nationalität nach ist er Ukrainer.

Nach Abschluß der Grundschule besuchte er eine Gewerbeschule und trat danach in das Magnitogorsker Industrietechnikum ein. Er absolvierte es im Jahre 1951 mit der Qualifikation eines Bautechnikers.

Popowitsch ging zur Sowjetarmee und wurde in der Militärflugschule ausgebildet. Nach deren Beendigung diente er bei den Luftstreitkräften. Er ist Militärflieger.

Im März 1950 wurde er in den Kommunistischen Jugendverband aufgenommen. Seit Juni 1957 ist er Mitglied der KPdSU. Im Jahre 1961 wurde er für die erfolgreiche Durchführung eines Regierungsauftrags mit dem Orden des Roten Sterns ausgezeichnet.

Der Kosmonaut ist verheiratet. Seine Frau Marina Lawrentjewna, ist 1931 geboren. Sie ist Fliegerin von Beruf und heute in einem Rechenzentrum tätig. Das Töchterchen Natascha ist sechs Jahre alt.

Der Vater, Roman Porfirjewitsch Popowitsch, ist 1905 geboren; er arbeitet in Usin. Die Mutter, Feodosia Kasjanowna Popowitsch, eine Hausfrau, ist 1903 geboren, die Schwester Maria Romanowna 1927, die Schwester Nadeshda Romanowna 1944, der Bruder Nikolai Romanowitsch 1946; der Bruder Pjotr Romanowitsch, Jahrgang 1937, dient als Leutnant in der Sowjetarmee.

"KOSMOS – KOSMOS"

Von Wladimir Orlow

ie bürgerlichen Kommentatoren haben alle möglichen Mutmaßungen angestellt, welches der nächste, der neue Schritt des sowjetischen Menschen in den Kosmos sein würde. Die einen versicherten, das bereits Vollbrachte würde wiederholt. Die Einbildungskraft der anderen malte eine Art phantastischen Flugs auf einer überaus ungewöhnlichen Kreisbahn, von irgend-einem neuen Helden mit Muskeln aus Bronze und Nerven aus Stahl durchgeführt. Wie immer, irrten sich die bürgerlichen Propheten, wie immer aus der gewöhnlichen, aus ein und derselben Ursache. Ihre Phantasie bewegte sich auf der Leiter des Spitzensportlertums, wo jede neue Stufe einen neuen individuellen Erfolg darstellt und die natürlich die qualitativen Besonderheiten nicht berücksichtigt, die die sozialistische Sowjetordnung jeder Sache verleiht. Ja, heute wird er aufgestellt, der nie gekannte Rekord einer Flugdauer im kosmischen Raum, aber es ereignete sich auch das, wovon sogar die kühnsten Voraussagen nicht zu träumen wagten. Der neue Schritt des sowietischen Menschen in den Kosmos erwies sich nicht nur als individueller Schritt. Die Sowjetunion ist zu Gruppen-Raumflügen übergegangen.

Am 11. August gelangte auf dem Weltraumschiff "Wostok 3" der Kosmonaut 3, Major Andrijan Nikolajew, auf eine Kreisbahn um die Erde. Einen Tag später startete das Raumschiff "Wostok 4" mit Kosmonaut 4, Oberstleutnant Pawel Popowitsch an Bord, auf eine Kreisbahn. Zwei sowjetische kosmische Schiffe ziehen ihre Runden um unseren Planeten, begleitet von einer ganzen Flottille sowjetischer Sputniks.

Erst die Zukunft wird es gestatten, die ganze revolutionäre Bedeutung dieses neuen Schritts zu würdigen. Natürlich, zwei sind kein großes Kollektiv. Aber von seinen Vorzügen spricht das einfache und gleichzeitig weise russische Sprichwort: "Ein Verstand ist gut, aber zwei sind besser!" Ihm schließt sich die philosophische Erkenntnistheorie an, die sagt, daß nur die kollektive, gesellschaftliche Praxis das Kriterium der Wahrheit darstellt. Nicht umsonst ist der kommunistische Aufruf zur Vereinigung der Kräfte auf unsere leuchtend rote Fahne geschrieben.

Als diese Zeilen geschrieben wurden, waren die Kosmonauten bereits gemeinsam tätig geworden, hatten im Kosmos untereinander eine Verbindung hergestellt. Denkt euch in die Bedeutung dieses historischen Moments hinein! Bisher gab es bloß eine Verbindung nach dem Schema "Erde-Kosmos" und "Kosmos-Erde". Jetzt ist, außer einer solchen Ver-

bindung, zum erstenmal eine Verbindung zwischen kosmischen Objekten nach dem Schema "Kosmos-Kosmos" hergestellt worden.

Ziolkowski hat vorhergesagt, daß solche Verbindungen und eine solche Zusammenarbeit unvermeidlich in kompliziertere Produktionsbeziehungen hinüberwachsen werden und vielseitige Kollektive von Bau-Kosmonauten in den kosmischen Weiten aus Materialien, die von der Erde geschickt werden, fliegende Inseln - Sputniks unseres Planeten - als Verbindungsbasen für weite Sternflüge bauen werden. Und dann wird man mit Dankbarkeit und Bewunderung der Flüge Nikolajews und Popowitschs gedenken, der Geburt des ersten kosmischen Kollektivs, das die ersten koordinierten Handlungen erzielte.

Die ganze denkende Menschheit verneigt sich heute vor der Großtat der beiden Helden. Aber es werden sich unter den Trommlern des kalten Krieges sicherlich auch solche finden, die begierig sind, die Bedeutung der neuen sowjetischen Errungenschaften zu schmälern. Sie werden möglicherweise behaupten, nach den individuellen kosmischen Flügen sei ein kollektiver Flug eine verhältnismäßig unkomplizierte Angelegenheit, die lediglich durch die Organisation der Sache gelöst werde. So können nur blutige Laien in der Raketentechnik urteilen, die die Lehren ihrer Entwicklung im Weltmaßstab nicht zu begreifen in der Lage sind. Es bedarf keines großen Scharfsinns, um zu verstehen, daß die durch Zeitungsberichte bekannt gewordene amerikanische Raketentechnik für kollektive Flüge völlig ungeeignet ist. Man braucht sich nur an die Kette der Mißerfolge auf Kap Canaveral als Folge der seltsamsten Launen der Trägerraketen erinnern. Es gibt eine Theorie, eine mathematische Theorie der "Launen" der Technik, die Wahrscheinlichkeitstheorie. Ihr entstammt die Formel, daß zur Koordinierung des Starts zweier Raketen die höchste Verläßlichkeit und Präzision einer jeden Rakete notwendig ist. Ja, und auch ohne irgendwelche Formeln wird jedes Kind beweisen, daß eine Technik, die von Zufällen abhängt, nicht in der Lage ist, irgendwelche koordinierte Starts zu gewährleisten. Hier sind nicht nur mächtige, sondern auch ohne irgendwelches Versagen wirkende, absolut zuverlässige Raketen notwendig. Sie gibt es in der UdSSR. Vergleicht die Parameter der Bahnen der Raumschiffe Nikolajews, Popowitschs und Titows, und ihr werdet euch überzeugen, daß ihre Raumschiffe sich im Kosmos wie Züge auf ein und demselben Schienenstrang bewegen. Der Dispatcherdienst der sowjetischen Raketentechnik arbeitet wie

eine Uhr, und das stellt unseren riesigen Vorsprung dar – die Krönung großer Bemühungen.

Manch einer stellt die Frage: Was für einen Nutzen bringen uns diese Bemühungen? Wäre es nicht richtiger, diese riesigen Mittel zur Lösung prosaischerer, irdischer Probleme zu verwenden? Dr. Alwin M. Weinberg, der Direktor des Nationalen Laboratoriums von Okridge, schlägt zum Beispiel in einem Artikel gegen die "große Wissenschaft" vor, überhaupt auf kosmische Flüge zu verzichten und die ersparten Mittel zur Reinigung der Luft in den Industriestädten zu verwenden. Man könnte den verehrten Wissenschaftler verstehen, wenn er vom richtigen Ende aus an das Problem heranginge. Zum Beispiel, wenn er vorschlagen würde, über seinem heimatlichen Okridge die Verunreinigung der Lufthülle des Erdballs durch radioaktive Produkte von Atomunternehmen einzustellen, einer Verunreinigung, die irgendwo im Gebiet der Weihnachtsinseln verursacht wird. Vielleicht wäre es besser, die Lufthülle nicht zu verunreinigen, damit man sich nachher nicht den Kopf zerbrechen muß, wie man sie wieder sauber bekommt?

Der Autor berührt aber in seinem Artikel nicht die These vom Verbot der Atomexperimente, die These von der allgemeinen und völligen Abrüstung. Er versucht das grandiose friedliche Programm zur Erschließung des Kosmos als ökonomisch unvorteilhaft zu kritisieren. Hier sind wir mit ihm nicht einer Meinung.

Der Kapitalismus hat veraltete Ansichten über den ökonomischen Nutzen. Wie der Balzac'sche Gobsek fürchtet er sich, Geld auf lange Sicht auszuleihen. Kaum ist die Ware auf den Ladentisch gekommen, beeilt er sich schon, sie in klingende Münze umzusetzen. Und wenn sich dieser Klang verzögert, verliert er das Interesse an dem Geschäft. Darin liegt die Schwäche des Kapitalismus und die Ursache seines heutigen Zurückbleibens. Der Kapitalismus hat es schwer, im Lauf über lange Distanzen mitzukommen.

Den Kräften der sowjetischen Menschen entspricht eine planmäßige Vorwärtsbewegung zu großen und fernen Zielen. Wir stürmen den Kosmos, weil dies nie gekannte Siege der Wissenschaft, eine nie dagewesene Entwicklung der Produktivkräfte, unzählige Güter für die ganze Menschheit verheißt. Längst ist die Zeit vorbei, wo Erforschungen der Erde die Mechanik des Himmels zu verstehen halfen. Jetzt ist es immer öfters die Physik des Himmels, die uns in die

(Fortsetzung auf Seite 10)

"KOSMOS - KOSMOS"

(Fortsetzung von Seite 7)

Lage versetzt, Neues auf Erden zu schaffen. Erreichen wir die benachbarten Planeten, so werden wir dort viele wertvolle Prozesse entdecken, deren man sich unter irdischen Bedingungen bedienen kann. Das wird die ferne Belohnung für den heutigen Heroismus sein.

Es gibt Gaben der Rakete, mit denen sie uns tagtäglich beschenkt. In ihrem stolzen Körper legen alle fortschrittlichen Gebiete der sowjetischen Wissenschaft und Technik, der Technologie die höchsten Examina ab. Jene, die neue Materialien schaffen, eine Mechanik, die stabilste Konstruktionen mit geringstem Gewicht herstellt, eine Energetik, die Triebwerke von Dutzenden Millionen PS gebärt, eine Kybernetik, die der Rakete Zuverlässigkeit verleiht.

Grandiose Ziele aktivieren schöpferische Gedanken. Vom Sockel der Rakete breitet sich in die angrenzenden Gebiete

der lebensspendende Strom der Ideen aus.

In unserer Zeitschrift ist bereits über die neue chemische Technologie und über die neue Plasma-Elektroenergetik berichtet worden, die in der Flamme der sowjetischen Raketen geboren wurden. Solche Berichte könnte man noch vermehren. Die sowjetische Rakete erhebt sich wie ein zentraler, in die Höhe lockender Obelisk in der Stadt der modernen Wissenschaft, die man zu erbauen im Begriffe ist.

Die Publizisten wünschen keine bildliche Darstellung, um die sowjetische Rakete mit ihrem langen Schweif, der sich nach unten verbreitert, zu verherrlichen. Ich möchte sie mit den Umrissen eines antiken Füllhorns vergleichen, vom Himmelsgewölbe zur Erde gestülpt. Die Jahre werden vergehen, und üppige Gaben werden sich von dort ergießen.

Die Menschen des Erdballs winken grüßend den Kosmonauten zu, die diese wunderbare Zeit uns näherbringen.