

Der Gruppenflug der "Wostok 3" und "Wostok 4" Zeichnung aus der "Prawda" vom 15. August 1962

# AUF DEM WEG ZU ANDEREN WELTEN

er von den beiden Kosmonauten Andrijan Nikolajew und Pawel Popowitsch durchgeführte vielstündige Gruppenflug unterstreicht die vorzügliche Ausbildung der sowjetischen Raumflieger und den enormen Erfolg der sowjetischen Wissenschaft und Technik. Um diesen Raumflug bewerkstelligen zu können, mußte eine Unzahl kompliziertester und vielseitigster wissenschaftlicher Probleme gelöst werden.

Die Einsteuerung des Raumschiffes auf eine Satellitenbahn ist vor allem eine außerordentlich schwer zu lösende energetische Aufgabe. Sie kann nur gelingen, wenn Triebwerke konstruiert wurden, die mit einer Leistung von Millionen PS die größten Wasserkraftwerke der Welt übertreffen, andererseits jedoch größenund gewichtsmäßig um ein Millionen faches geringer sind als diese. Die Konstruktion solcher Raketen vereinigt in sich die neuesten Erkenntnisse der Metallurgie, der Elastizitätslehre, der Aerodynamik und Dutzender anderer wissenschaftlicher Fachdisziplinen.

Die erfolgreiche Durchführung eines Raumfluges erfordert weiter, daß ein ganzer Komplex von Problemen gelöst wird, die mit der Konstruktion der Raketen-Steueranlagen zusammenhängen. Diese müssen sich während des Flugs durch eine untadelige Präzision und Zuverlässigkeit auszeichnen, da bereits geringfügige Abweichungen der Rakete von der berechneten Flugbahn unweigerlich einen Mißerfolg zur Folge haben.

Um wenigstens in etwa begreifen zu können, wie kompliziert die Aufgaben sind, vor die sich die Konstrukteure kosmischer Raketen gestellt sehen, wollen wir uns näher mit einigen Voraussetzungen des Raumflugs der "Wostok 3" und "Wostok 4" befassen.

Ein mehrtägiger Raumflug geht mit ausgeschaltetem Triebwerk vor sich, nachdem das Raumschiff von der Trägerrakete getrennt worden ist. Am Raumschiff selbst verbleiben nach der Trennung bloß einige kleinere Triebwerke, die dazu bestimmt sind, das Raumschiff im Weltall zu stabilisieren, sowie die Bremsanlagen, ohne die das Raumschiff nicht zur Erde zurückkehren könnte.

Alle Voraussetzungen für die Durchführung eines Raumfluges in vorgeschriebener Bahn werden somit von der Trägerrakete geschaffen. Drei Voraussetzungen sind es, welche die Bahn des Raumschiffes festlegen:

- die Höhe, zu der die Rakete das Raumschiff hochträgt;
- 2. die Fluggeschwindigkeit und
- 3. die Flugrichtung der Rakete.

Untersuchen wir diese Faktoren der Reihe nach.

#### DIE BAHNHOHE

Die Raumschiffe "Wostok 3" und "Wostok 4" bewegten sich auf elliptischen Bahnen mit sehr kleiner Exzentrizität, daß heißt auf Bahnen, die sich einer

kreisförmigen Bahn ziemlich annäherten. Im Perigäum, dem erdnächsten Punkt, flogen sie in ungefähr 170 bis 180 Kilometer Höhe, während sie im Apogäum, dem Punkt der größten Entfernung von der Erde, eine Höhe von etwa 230 bis 250 Kilometern erreichten. Auf ungefähr ebensolchen Bahnen kreisten auch die vorher gestarteten Raumschiffe. Als erstes flog diese Route das Raumschiff "Wostok", weshalb man sie mit Fug und Recht Gagarin-Route nennen kann. Die Höhe der Bahn wurde gewählt, nachdem der erdnahe kosmische Raum mit Hilfe von unbemannten Erdsatelliten sorgfältig untersucht worden war. Die Untersuchungen zeigten, daß die günstigsten Höhen für Bahnflüge um die Erde zwischen 160 und 400 Kilometer liegen. Innerhalb dieser Grenzen flogen denn auch die sowjetischen Kosmonauten.

Näher zur Erdoberfläche sind Flüge mit kosmischer Geschwindigkeit wegen des kolossalen Luftwiderstandes unmöglich. In den unteren dichten Atmospärenschichten würde der auf das Raumschiff einwirkende Luftwiderstand einige tausend Tonnen erreichen. Kein Triebwerk könnte eine Schubkraft entwickeln, die imstande wäre, diesen Widerstand zu überwinden. In 32 Kilometer Höhe ist die Dichte der Luft nur ein Hundertstel so groß wie an der Erdoberfläche. Der Luftwiderstand verringert sich also bis auf einige Dutzend Tonnen. Doch auch das ist noch zu viel. In 100 Kilometer Höhe ist die Dichte der Luft ungefähr ein Millionstel so groß. Aber auch dort beträgt der Widerstand, der auf das mit kosmischer Geschwindigkeit dahinrasende Raumschiff einwirkt, einige Kilogramm. Man muß auf noch größere Höhe gehen, um die Bremswirkung der Luft zu verringern. Erst von 120 bis 150 Kilometer Höhe an ist die Luft so dünn, daß sie den Flug des Raumschiffes nur noch ganz geringfügig abbremst. In diesem Zusammenhang ergibt sich die durchaus berechtigte Frage, ob es nicht besser wäre, den Flug in 800 bis 1000 Kilometer Höhe durchzuführen, wo nur noch winzige Spuren von Luft vorhanden sind. Wie sich jedoch zeigte, mußte man davon absehen, da in etwa 500 Kilometer Höhe die Grenze des ersten die Erde umgebenden Strahlungsgürtels verläuft. Ein längerer Flug in dieser Zone erhöhter Strahlung ist für die Gesundheit des Raumfliegers gefährlich. Die Natur hat folglich für Raumflüge beim heutigen Stand der Technik bloß eine schmale Route zwischen den dichten Atmosphärenschichten und den Strahlungsgürteln freigelassen. Sie hat der sowjetische Kosmonaut Juri Gagarin für die Menschheit erschlossen.

Wenn man die Stärke dieser passierbaren Schicht mit dem Radius der Bahn vergleicht, auf dem die Raumschiffe fliegen können, dann ist leicht zu ersehen, daß sie weniger als vier Prozent der Größe des Radius beträgt. Mit anderen Worten, die Route für die heutigen Raumschiffe zieht sich als schmales Band rund um den Erdball. Und die Raumschiffe müssen so präzise auf diese Bahn

gesteuert werden, daß das Schiff nicht über den Rand dieses Bandes hinausfliegt.

#### DIE FLUGGESCHWINDIGKEIT

Eine weitere entscheidende Voraussetzung für den kosmischen Flug ist die vorgeschriebene Geschwindigkeit. Wenn das Raumschiff die erforderliche Geschwindigkeit nicht erreicht, dann scheitert das ganze Unternehmen. Anstatt zum Mond zu fliegen, fällt das Raumschiff in den Stillen Ozean. Damit das von der Trägerrakete in den Weltraum hochgetragene Raumschiff sich in einen künstlichen Erdsatelliten verwandelt und unseren Planeten auf einer Kreisbahn umfliegt, muß es über die erste kosmische Geschwindigkeit, oder, wie sie auch genannt wird, die "Kreisgeschwindigkeit" verfügen. Auf das mit einer solchen Geschwindigkeit fliegende Raumschiff wirkt eine Fliehkraft ein, die die Anziehungskraft der Erde ausgleicht.

Die Höhe der Kreisgeschwindigkeit hängt von der Flughöhe ab. Die Raumschiffe "Wostok 3" und "Wostok 4" begannen den Flug in Höhen von 180 bis 250 Kilometern. In 180 Kilometer Höhe betrug die Kreisgeschwindigkeit 7803 m/ Sek. In 250 Kilometer Höhe muß das Raumschiff für den Flug auf der Kreisbahn über eine Geschwindigkeit von 7761 m/Sek. verfügen.

Wenn die Rakete das Raumschiff etwa 180 Kilometer hochträgt und ihm eine zu niedrige Geschwindigkeit verleiht, und wenn sie bloß 0,5 Prozent unter der Kreisgeschwindigkeit liegt, dann fällt das Raumschiff, ohne auch nur eine einzige Umkreisung zu vollenden, wieder in die dichten Atmosphärenschichten zurück und stellt den Flug ein. Wenn hingegen die Rakete dem Raumschiff eine größere Geschwindigkeit verleiht, als erforderlich ist, dann wird es keine Kreisbahn, sondern eine elliptische Bahn beschreiben und sich desto weiter von der Erde entfernen, je mehr es von der Rakete über die Kreisgeschwindigkeit hinaus in Schwung versetzt worden war.

Das Raumschiff "Wostok 3" hatte in 183 Kilometer Höhe eine Geschwindigkeit von 7821 m/Sek., d. h. um 20 m/Sek. mehr als die Kreisgeschwindigkeit. Daher stieg es vom Perigäum noch 68 Kilometer höher und erreichte ein Apogäum von 254 Kilometer. Das Raumschiff "Wostok 4" flog in 180 Kilometer Höhe mit einer Geschwindigkeit von 7824 m/Sek., also ebenfalls mit mehr als Kreisgeschwindigkeit, und erreichte daher ein Apogäum von 254 Kilometer.

Wenn das Raumschiff auf der elliptischen Bahn höhersteigt, geht seine Geschwindigkeit ununterbrochen zurück. Am Punkt der größten Entfernung von der Erde ist sie geringer als die für diese Höhe erforderliche Kreisgeschwindigkeit.

Da in der Höhe, wo die Raumschiffe "Wostok 3" und "Wostok 4" flogen, die Luft doch noch eine gewisse Bremswirkung ausübt, ging die Geschwindigkeit der Raumschiffe im Perigäum etwas zurück. So war die Geschwindigkeit des Raumschiffes "Wostok 4" am Abend des 12. August um 4 m/Sek. zurückgegangen, und es stieg daher im Apogäum bloß noch auf 235 Kilometer.

#### DIE FLUGRICHTUNG

Bestimmt lediglich die Größe der Geschwindigkeit den Weg des Schiffes im kosmischen Raum? Welchen Einfluß übt die Richtung aus, in der es im Moment der Trennung von der Rakete fliegt?

Alle eingangs angeführten Zahlen galten für den Fall, daß die Rakete das Raumschiff in den Horizontalflug lenkte, d. h. die Flugrichtung des Raumschiffes im Moment der Trennung parallel zur Tangente der Erdoberfläche verlief. Was ist aber, wenn die Rakete am Ende des aktiven Abschnittes der Bahn, d. h. bei Beendigung der Triebwerkstätigkeit, schräg fliegt, und das Raumschiff nach seiner Trennung von der Rakete ebenfalls schräg zum Horizont fliegt? In diesem Fall schlägt das Raumschiff eine elliptische Bahn ein, sogar wenn seine Geschwindigkeit genau der Kreisgeschwindigkeit entspricht.

Eine Abweichung von bloß ein bis zwei Grad führt zu einer solchen Anderung der Bahn, daß das Raumschiff bereits bei der ersten Runde in dichte Luftschichten eindringt und den Flug einstellt. Wenn beispielsweise das von der Trägerrakete auf 200 Kilometer hochgetragene Raumschiff von der Horizontalen um ein Grad nach unten abweicht, dann geht es auf 85 Kilometer Höhe herab, wo ein weiterer Bahnflug bereits unmöglich ist. Was geschieht aber, wenn das Raumschiff um einen Grad nach oben abweicht? Dann gewinnt es an Höhe, steigt 315 Kilometer hoch, geht danach herunter und erreicht im Perigäum 85 Kilo-

Für die in große Höhe emporgetragenen Raumschiffe hat ein Fehler in der Flugrichtung ebenfalls vernichtende Folgen. Bei einer Flughöhe von 400 Kilometern führt ein Fehler von einem Grad dazu, daß das Raumschiff ein Apogäum von 518 Kilometer erreicht und in den Strahlungsgürtel eindringt, während es im Perigäum auf 282 Kilometer heruntergeht. Bei einem Fehler von drei Grad geht dasselbe Raumschiff im Perigäum auf 45 Kilometer herab.

Der erfolgreiche Start der Raumschiffe "Wostok 3" und "Wostok 4" ist ein hervorragendes Zeugnis der Vollkommenheit der sowjetischen Trägerraketen, ihrer Triebwerke und Steuerungsapparaturen, die ein genaues Einlenken der Raumschiffe auf die vorgeschriebenen Bahnen gewährleisten.

Diese Flüge waren ein unschätzbarer Beitrag zur Entwicklung der Kosmonautik, sie waren ein höchst bedeutsamer Schritt auf dem Weg der Menschheit nach anderen Welten.

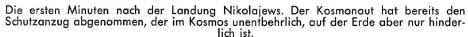
Ingenieur I. Merkulow



Pawel Popowitsch im Autobus auf dem Wege zum Startplatz. Für ein letztes Interview hält ihm German Titow nochmals ein Mikrophon hin. Aus dem Kosmos aber sprach der Kosmonaut durch die im Schutzhelm eingebauten Mikrophone mit der ganzen Welt.



Eine durch nichts zu erschütternde Ruhe zeichnete Andrijan Nikolajew auch damals, am 11. August, aus, als er im Autobus zum Kosmodrom fuhr.

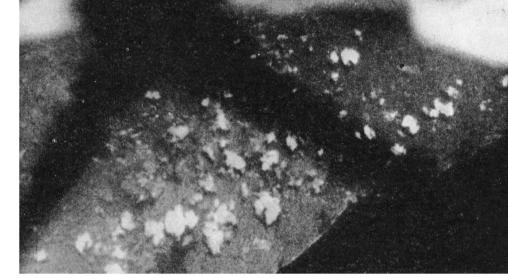




Ein letzter Blick auf die Erde und ein letzter Gruß an die Zurückbleibenden: Andrijan Nikolajew am Fahrstuhl, der ihn zur Kabine der "Wostok 3" emporbringt.

# Der Raumflug in Bilddokumenten

A. Nikolajew und P. Popowitsch fotografierten die Erde aus 250 Kilometer Höhe



Dieses Foto schoß Andrijan Nikolajew von Bord der "Wostok 3". Über dem Küstenstreifen, der vom Ozean umspült wird, schwimmen schneeweiße Wolken. Im Vordergrund die Gitterlinien des optischen Orientierungsgeräts "Wsor".



Eine weitere Aufnahme der Erde von Bord der "Wostok 3" aus.

Deutlich ist auf diesem von Bord der "Wostok 4" aufgenommenen Bild die Krümmung der Erdoberfläche zu erkennen. Die Aufnahme machte Pawel Popowitsch kurz vor der Abenddämmerung.





Musik: O. FELZMANN

Text: W. WOINOWITSCH

Deutsch: Sigrid SIEMUND

### Ich glaube, Freunde . . .

Nun sind die Weltraumkarten verstaut in unsren Taschen, der Steuermann berechnet den Kurs ein letztes Mal. Los, Jungs, bevor wir starten, laßt uns noch eine rauchen, vierzehn Minuten bleiben uns bis zum Flug ins All.

Refrain:

Ich glaube, Freunde,
wir stürmen im Flug
mit Raumschiffgeschwadern
Planet um Planet,
wohin uns im All
die Rakete auch trug,
kein Staub unsre Spuren verweht.

Einmal nach langen Jahren werden wir daran denken, wie wir auf Sternenwegen als erste zogen Bahn. Wie dem ersehnten Ziele als erste wir uns nahten und auf die Heimaterde aus Himmelsferne sahn.

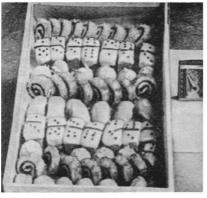
Refrain

Vom Rätselreich der Sterne aus einsam-kalter Ferne, die lange war verschlossen, wir bringen erste Kund'. Doch gibt's im weiten Raume nicht noch einen Planeten, den wir so gern betreten, wie unser Erdenrund.

Refrain

Renun





#### Der Tisch der Kosmonauten

Das kosmische Menü ist sehr umfangreich: Frikadellen, gebratenes Kalbfleisch, Piroggen, kleine Sandwichs, Konfekt, Weißgebäck, Wurst, als Süßigkeiten Tortenstücke und Kandiszucker in Dragees und Schokoladenform. Jedes Gericht ist in Miniaturform gehalten. Ein

Happen dies, ein Happen das. Das ist bequem und krümelt nicht. Alles dabei ungemein aromatisch und schmackhaft, stillt wundervoll den Hunger und verleiht Kraft. Alle Vitamine der Gruppe B, C, P, E und andere sind im kosmischen Menü enthalten. Oskar Felzmann

# "Meine Musik erklang im Kosmos"

ch gebe ehrlich zu, daß ich sehr aufgeregt und gerührt war, als ich erfuhr, daß mein Lied "Ich glaube, Freunde", zu dem der junge Dichter Wladimir Woinowitsch den Text geschrieben hat, im Kosmos erklungen war. Andrijan Nikolajew und Pawel Popowitsch sangen es, während sie den ersten kosmischen Gruppenflug in der Geschichte vollbrachten, einander per Funk vor.

Die "New York Herald Tribune" taufte mein Lied scherzhafterweise "Kosmisches Wiegenlied", weil es die Kosmonauten vor dem Schlafengehen gesungen haben.

Jeder empfindet es als angenehm, wenn seine Arbeit bei den Menschen Anerkennung findet. Aber ich erlebe zur Zeit eine doppelte Freude. Haben doch gerade diejenigen mein Lied liebgewonnen, über die und für die es ursprünglich geschrieben wurde – die Helden der Raumfahrt. Etwas Besseres kann man sich wohl, wie man so schön sagt, nicht wünschen.

Das Lied "Ich glaube, Freunde" hat seine eigene bescheidene Geschichte. Ich schrieb es zu einer Zeit, als der Mensch sich noch nicht in den kosmischen Raum erhoben hatte. Das war natürlich kurz vor dem Flug, buchstäblich am Vorabend des Fluges des sowjetischen Kosmonauten Juri Gagarin. Damals träumte man von den Zeiten, da der Mensch sich aus der Sphäre der Erdanziehung losreißen würde, um in die grenzenlose Weite des Weltalls vorzudringen. Das Lied hat diese Ereignisse irgendwie vorweggenommen.

Ich höre es sehr häufig in den Wunschkonzerten des Rundfunks. Mit großer Freude vernahm ich, daß Juri Gagarin, vor dem Start zu seiner beispiellosen kosmischen Reise, die Worte des Liedes in sein Tagebuch geschrieben hatte. Andrijan Nikolajew und Pawel Popowitsch ist zu danken, daß das Lied auch im Ausland populär geworden ist.

Ich habe vor kurzem in einer Zeitung gelesen, daß das Korrespondentenbüro der "Prawda" in New York in diesen Tagen von Vertretern der Schallplattenfirmen und des Fernsehens förmlich belagert wird. Alle haben nur eine Frage: Woher bekommt man den Text und die Melodie des Liedes, das die Himmelsbrüder im Kosmos gesungen haben.

Obwohl ich schon einige Lieder über den Kosmos geschrieben habe, glaube ich doch, daß ich dem Kosmos noch vieles schuldig bin. Die kosmische Thematik erregt und begeistert mich nach wie vor. Unlängst vollendete ich einen vokal-symphonischen Zyklus, zu dem Jewgeni Dolmatowski den Text schrieb. Wir nannten ihn "Roter Platz". Er entstand ebenfalls unter dem Eindruck meiner Überlegungen über das Leben der Kosmonauten.

Sie können fragen, warum denn "Roter Platz"? Ja, bei den sowjetischen Kosmonauten wurde es zur Tradition, vor dem Start auf den Roten Platz zu gehen.

# In der Heimat des Kosmonauten 3

Von Timofej Achasow, Vorsitzender des Präsidiums des Obersten Sowjets der Tschuwaschischen ASSR

Als der Rundfunk die Nachricht verbreitete, ein neues Weltraumschiff, die "Wostok 3", umkreise die Erde, und dieses Schiff werde von Major Andrijan Nikolajew gesteuert, ging eine Welle unbändiger Begeisterung durch die Tschuwaschische ASSR. Es gab unter uns Tschuwaschen, ebenso wie in der ganzen Sowjetunion, keinen einzigen Menschen, den nicht ein Gefühl riesiger Freude und Erregung erfüllt hätte. Major Nikolajew ist Tschuwasche, er ist unser Landsmann. Selbstverständlich sind wir stolz darauf, daß er der hohen Ehre teilhaftig wurde, als Kosmonaut 3 in den Weltraum zu starten.

Ich nahm an dem Meeting in Schorschely, dem Heimatdorf Nikolajews, teil. Vor einer improvisierten Tribüne, direkt neben dem Vaterhause Andrijan Nikolajews, hatte sich jung und alt eingefunden. Man muß die erregten Gesichter der Kolchosbauern gesehen und ihre Gespräche gehört haben, um völlig begreifen zu können, wie stolz sie auf den aus ihrem Dorfe hervorgegangenen Mann sind, von dessen Tat die ganze Welt spricht.

Wie kann man sich da nicht der Vergangenheit unseres Volkes erinnern. Schwer und freudlos war diese Vergangenheit. Bis zur Großen Sozialistischen Oktoberrevolution lebten die Tschuwaschen in bedrückender Armut. Sie wurden unterdrückt und mitleidlos ausgebeutet. Hunger, Armut, Krankheit, soziale Rechtlosigkeit und kulturelle Rückständigkeit begleiteten das Leben eines jeden Tschuwaschen.

Wir besaßen keinerlei Industrie, und unsere Landwirtschaft war primitiv und zurückgeblieben. Holzpflug und Egge, andere Werkzeuge kannte der tschuwaschische Bauer nicht. Das tschuwaschische Volk wäre unweigerlich zum Aussterben verurteilt gewesen, hätte es nicht die Sozialistische Oktoberrevolution gegeben. Mit



Die Leninstraße in Tscheboksary in der Tschuwaschischen ASSR

ihr brach eine neue Zeit an, und die Sonne des Glücks ging auch für unser kleines Volk auf.

Dank der großzügigen Hilfe der anderen Völker der Sowjetunion konnten die Tschuwaschen, die zu gleichberechtigten Mitgliedern einer freundschaftlichen sozialistischen Familie geworden waren, ihre Wirtschaft und Kultur auf eine Höhe bringen, daß sie kaum wiederzuerkennen ist. Heute ist bei uns die modernste Industrie zu Hause. Es genügt der Hinweis, daß bei uns inzwischen solche wichtigen Industriezweige wie die chemische und die metallverarbeitende Industrie sowie der Maschinenbau völlig aus dem Nichts heraus entstanden sind.

Die Werktätigen unserer Republik nehmen regen Anteil an der Verwirklichung des Siebenjahrplans. Systematisch und vorfristig erfüllen sie die uns vom Staat gestellten Aufgaben. Für die erste Hälfte des laufenden Jahres wurde der Plan in der Industrie mit 104 Prozent erfüllt.

In der Republik wird in großem Ausmaße investiert, neue Fabriken und Betriebe werden errichtet, ganze Städte und Siedlungen schießen wie Pilze aus dem Boden. Im ersten Halbjahr erhielt die Bevölkerung allein aus staatlichen Mitteln 70 000 Quadratmeter Wohnraum. Viele Schulen und andere kulturelle Bildungsstätten wurden in diesem Zeitraum eröffnet.

Auch unsere Landwirtschaft entwickelt sich in zügigem Tempo. Tausende von Traktoren, Mähdreschern und anderen modernen Maschinen stehen heute den tschuwaschischen Bauern zur Verfügung.

Wahrhaft überwältigend sind die Fortschritte auf dem Gebiete der Volksbildung und des Gesundheitswesens. Vor der Revolution gab es im Tschuwaschenland nur neunzehn Krankenhäuser und vierzehn ärztliche Praxen, in denen insgesamt nur neunzehn Ärzte und 98 Arztgehilfen tätig waren. Fast die Hälfte der Bevölkerung, in einzelnen Orten sogar die gesamte Einwohnerschaft, litt an Trachomen (ägypt. Augenkrankheit). Heute ist das Land von einem dichten Netz medizinisch-prophylaktischer Institutionen überzogen, in denen über 1000 erfahrene Ärzte beschäftigt sind.

Wir haben das Analphabetentum inzwischen völlig beseitigt und sind im Begriff, selbst im entlegensten Dorfe die Achtklassenschule einzuführen.

Die tschuwaschische Nationalkultur hat einen glänzenden Aufstieg erlebt. Jedes Jahr erscheinen Hunderte von Büchern in großen Auflagen. Die Werke werden in die Sprachen der anderen Völker der Sowjetunion übersetzt.

Es ist hier nicht der Platz, alle Leistungen und Errungenschaften des tschuwaschischen Volkes aufzuzählen. Doch auch die wenigen Tatsachen, die ich angeführt habe, dürften verständlich machen, daß es nicht von ungefähr kommt, wenn ein Tschuwasche Kosmonaut wird. Der Weltraumflug Major Nikolajews ist ein Erfolg, der dem innersten Wesen unserer sowjetischen Gesellschaftsordnung entspringt, ein Ereignis, das von der gesamten Entwicklung unserer sozialistischen Gesellschaft vorbereitet wurde.

## Professor Landau zu den Kosmosflügen

Nach seinem schweren Autounfall zu Beginn dieses Jahres erlitt das über die Grenzen der Sowjetunion hinaus bekannte Mitglied der Akademie der Wissenschaften Professor Lew Landau viermal den klinischen Tod. Inzwischen hat sich Professor Landau so erholt, daß er unserem Korrespondenten ein Interview zu geben vermochte.

Auf der nach N. Burdenko benannten Station des Moskauer Instituts für Neurochirurgie befindet sich der Patient, dessen Zustand vor einem halben Jahr noch hoffnungslos erschien. Viermal war bei diesem Patienten der sogenannte klinische Tod eingetreten, aber die behandelnden Ärzte führten ihn jedesmal wieder ins Leben zurück.

Am Morgen des 7. Januar dieses Jahres war es geschehen. Der prominente Physiker, ein weltbekannter Gelehrter, das Akademiemitglied Landau war nach den bei einem Verkehrsunfall erlittenen Verletzungen unmittelbar vom Tode bedroht. In aller Welt wurde über die heroischen Anstrengungen der Ärzte berichtet, das Leben dieses Mannes zu retten.

Auf dem Wege durch die Korridore des Instituts wird man von den verschiedensten Empfindungen bewegt. Einen Menschen zu sehen, der praktisch schon viermal tot war, dies begegnet einem nicht alle Tage. Immerhin hatten einige hundert Personen Anteil an der Rettung Professor Landaus. Sie war das Ergebnis ungewöhnlicher Beharrlichkeit, mühsamer Kleinarbeit und opferbereiter Menschlichkeit.

Es war gerade Mittagszeit. Landau kam aus dem Gymnastikraum, wo er Übungen machte. Seine vor kurzem noch leblosen Hände bewegten sich, ohne daß irgend etwas auffiel. Professor Kornjanski fragte ihn, ob er nach dem Essen zu einem kurzen Interview bereit wäre.

"Gewiß, natürlich", sagte Lew Landau, "mit Vergnügen."



Lew Landau

Ich suchte in seinem Gesicht Spuren der furchtbaren Katastrophe, doch es war nichts zu sehen. Landau war glattrasiert, hatte eine straffe Haltung, seine Wangen waren ein ganz klein wenig gerötet, und er lächelte freundlich und gütig.

"Wie fühlen Sie sich?" war meine erste Frage.

"Besser, bloß das rechte Knie tut noch ein wenig weh, doch bin ich überzeugt, daß auch das bald vergeht. Werde ich doch von so großartigen Ärzten behandelt."

"Was meinen Sie zu dem Flug unserer Raumfahrer Andrijan Nikolajew und Pawel Popowitsch?" wollte ich wissen.

"Der Erfolg unserer Raumfahrer freut mich sehr. Diese Großtat wird der Wissenschaft großen Nutzen bringen." Landau machte eine kleine Pause. "Für uns Physiker gibt es im Weltraum sehr viel Interessantes und eine Menge von Rätseln. Wie Sie wissen, führt jede Vermutung unbedingt zu Diskussionen. Ich denke, der längere Aufenthalt von Nikolajew und Popowitsch im Kosmos und die wissenschaftlichen Angaben, die während dieses Fluges erhalten wurden, können einige Fragen beantworten, die uns bewegen. Die Gelehrten und namentlich wir Physiker interessieren uns sehr für verschiedene Prozesse auf der Sonne, sind doch nach wie vor viele Fragen, die mit ihr zusammenhängen, für uns ein Geheimnis. Die Beobachtung der Sonne aus dem Kosmos ist zweifellos interessant und nutzbringend. Deswegen bin ich der Ansicht, daß der Gruppenflug unserer Raumfahrer vom wissenschaftlichen Standpunkt aus gar nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Ich möchte den 'Himmelsbrüdern' meinen aufrichtigsten Gruß und die besten Wünsche übermitteln."

Landau denkt ein wenig nach und sagt dann langsam:

"Es wäre großartig, wenn es im Kosmos zu einer ebenso engen Zusammenarbeit kommt, wie es oft auf der Erde der Fall ist, namentlich in der Medizin. Ist doch mein Leben durch die Bemühungen von vielen Ärzten aus verschiedenen Ländern gerettet worden."

A. N.