

# Moskaus großer Bluff

Die geheime Geschichte der sowjetischen Raumfahrt / Von Leonid Wladimirow

I. Fortsetzung

**D**reimal hatte Sergej Koroljow, Rußlands prominentester Raketenbauer, den Amerikanern die Schau gestohlen — jetzt mußte er fürchten, den Vorsprung im Raumfahrt-Rennen zu verlieren.

Von dem sowjetischen Raketenzentrum Baikonur aus war der erste Satellit, wenig später auch das erste Lebewesen — die Hündin „Laika“ — in eine Erdumlaufbahn gebracht und schließlich der erste Flugkörper in eine heliozentrische Bahn geschossen worden. Doch nun meldeten amerikanische Zeitungen, daß die US-Weltraumbehörde Nasa den ersten bemannten Raumflug vorbereitet. Für ein derart gewagtes Unternehmen fehlte den sowjetischen Forschern die geeignete Rakete.

Sie hatten ihre Sputniks mit der RD-107, einem Bündel von vier Triebwerken, gestartet. Die RD-107, von Koroljow und seinem Mitarbeiter Issajew 1954 entwickelt und 1957 in Betrieb genommen, arbeitete zwar zuverlässig, doch sie galt als unwirtschaftlich.

Ihr ärgster Fehler: Sie war nicht stark genug, einen Menschen ins All zu befördern. Die stärkste Version der RD-107 entwickelte einen Schub von 102 Tonnen, Koroljow aber benötigte eine Antriebskraft von mindestens 500 Tonnen.

Die Sowjets verfielen auf den Ausweg, die amerikanischen Raketentriebwerke nachzubauen. Doch sie hatten damit keinen Erfolg. Zwar konnte man leicht herausfinden, wie die amerikanischen Motoren konstruiert waren — Koroljow, Issajew und Gluschko besaßen Zeichnungen von allen amerikanischen Antrieben. Unlösbar aber war das Problem, woher man das Material und das technische Know-how nehmen sollte. Die Motoren, die in der Sowjet-Union nach amerikanischen Plänen gebaut wurden, brannten alle aus — noch während der Versuche.

Da kam Koroljow Mitte 1959 eine „verrückte Idee“. Er empfahl, fünf Vier-Kammer-Antriebe zu einem einzigen, riesigen Motor zusammenzubündeln. Mit anderen Worten: Die erste Raketenstufe sollte mit 20 Triebwerken bestückt werden.

Der Vorschlag erschien zunächst undurchführbar. Schließlich benötigte

schon die RD-107, das Vier-Düsen-Bündel, mehr Raum als jeder Ein-Kammer-Antrieb gleicher Stärke. Schuf man nun für ein Bündel aus fünf Vier-Kammer-Antrieben Platz, so mußte der Durchmesser der Rakete gigantische Dimensionen annehmen und sich das Startgewicht unerträglich vergrößern.

Koroljow fand einen Ausweg. Zunächst verzichtete er darauf, alle fünf Bündel in den Raketenkörper zu verlegen; nur das mittlere Bündel wurde in den Rumpf der Rakete eingefügt. Dann ließ er auf der Außenseite des Raketenkörpers vier Konen mit je einem RD-107-Bündel befestigen. So wurde das zusätzliche Gewicht auf ein Minimum reduziert; der Außendurchmesser der zentralen Raketenstufe änderte sich nicht.

Jetzt kam die wichtigste Neuerung: Die vier Seiten-Konen mit ihren RD-107-Bündeln wurden kurz nach dem Start abgeworfen, während das zentrale Triebwerk Bündel, mit einer Treibstoffreserve ausgestattet, weiter in Betrieb blieb. In einer bestimmten Höhe, wenn die Rakete schon die dichteren Schichten der Erdatmosphäre durchflogen hatte, verwandelte sie sich in die ganz gewöhnliche Zweistufenrakete, die schon den ersten Sputnik getragen hatte.

Die neue Rakete („A 1“) konnte eine Last von fünf oder mehr Tonnen in die Erdumlaufbahn bringen. Der monströse, zwanzigmotorige Antrieb sicherte den Sowjets ihre weiteren Erfolge in der Weltraumfahrt: die Starts sämtlicher bemannter Raumfahrzeuge und alle Flüge zur Venus und zum Mars.

Amerikas Titan-2 Rakete dagegen, mit der das Gemini-Programm der Nasa abgewickelt wurde, war eine Zweistufenrakete, die auf dem Startisch ungefähr 150 Tonnen wog. Ihre erste Stufe besaß zwei Hauptantriebe, die zusammen einen Schub von 195 Tonnen entwickelten. Die Gemini-Raumkapsel wog etwa dreieinhalb

Tonnen.

Koroljows „Super-Bündel“ entwickelte mit den Motoren der ersten Stufe 500 Tonnen Schub und brachte damit ein Gewicht in den Raum, das nur 40 bis 45 Prozent größer als das der Gemini war: fünf Tonnen. Das Startgewicht der Wostok, Wolchod und anderer sowjetischer Raumfahrzeuge bleibt ein strenggehütetes Geheimnis; nach meiner Berechnung muß Koroljows Monstrum auf der Erde ungefähr 400 Tonnen gewogen haben.

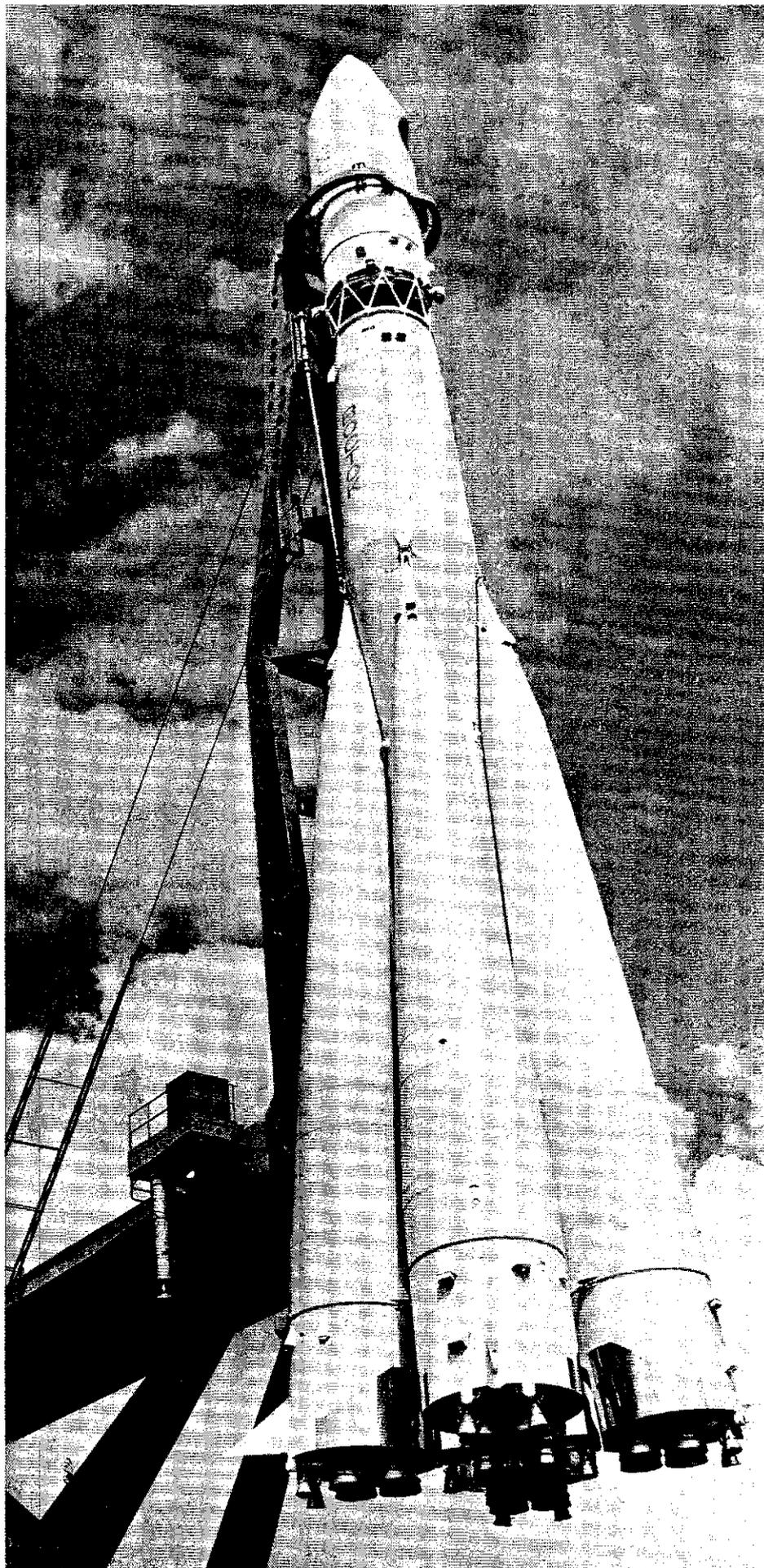
Die Nachteile des sowjetischen Systems sind offenkundig. Der größere Teil des gewaltigen Gewichts der russischen Raumschiffe entfiel auf die 20 Motoren, die sich selbst in den Raum heben mußten; sie wogen schwer und besaßen dennoch nur eine geringe Schubkraft.

Gleichwohl hatten Koroljow, Woskressenski und ihre engsten Kollegen bewiesen, daß sie in der Lage waren, für schier unlösbare Probleme die gewagtesten Konstruktionen zu erfinden. Sie scheuten nicht davor zurück, den Kampf gegen die rückständige Technik ihres Landes aufzunehmen; der Einfallsreichtum der Ingenieure trat gegen die technologische Rückständigkeit an — und gewann.

Das nächste Problem stellte das Raumfahrzeug selbst. Eine neue Frage tauchte auf: Wie sollte es auf die Erde zurückkehren? Aus der amerikanischen Presse wußte Koroljow, daß die Ameri-



Erster sowjetischer Raumfahrer Gagarin, Chefkonstrukteur Koroljow.



kaner an dem Mercury-Raumfahrzeug bauten, das an einem Fallschirm auf dem Meer niedergehen sollte. Ursprünglich wollte Koroljow den gleichen Weg einschlagen.

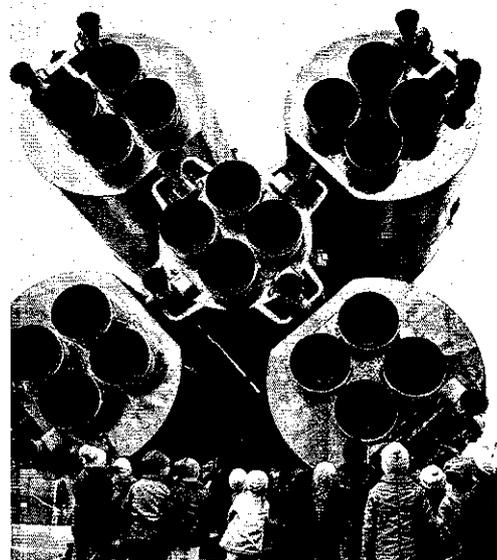
Aber der Plan wurde von Nikita Chruschtschow abgelehnt. „Ein sowjetisches Raumfahrzeug muß auf sowjetischem Boden landen“, forderte er. Das bedeutete: Ein Niedergehen der Kapsel auf dem Wasser kam nicht in Frage.

Weshalb Chruschtschow nicht gestattete, daß ein sowjetischer Raumfahrer auf internationalen Gewässern landete, liegt auf der Hand. Das Landegebiet wäre jedem Beobachter zugänglich gewesen, westliche Experten und Journalisten hätten sofort alles registrieren können. Zudem hätte Moskau Koroljow und dessen Mitarbeiter kaum daran hindern können, die zurückgekehrten Raumfahrer an Bord des Bergungsschiffes willkommen zu heißen und Kontakte mit Ausländern zu suchen — die Namen der sowjetischen Raumfahrt-Konstrukteure wären rasch bekannt geworden.

Chruschtschow aber sah durch solche Kontakte gefährdet, was er für das Wichtigste hielt: die Geheimhaltung des sowjetischen Raumfahrt-Bluffs. Koroljow mußte einen neuen Entwurf ausarbeiten, der die Landung der sowjetischen Kapsel auf festem Boden vorsah.

Wieder erwies sich das Gewicht als schwierigstes Problem. Eine Kapsel, die an Fallschirmen auf dem Lande niedergehen sollte, mußte wesentlich stabiler sein als eine, die im Wasser landete. Das allein verstärkte schon das Gewicht. Hinzu kam, daß auch die Landegeschwindigkeit auf ein Minimum reduziert werden mußte, und das bedeutete: Die Kapsel war mit einem sehr leistungsfähigen Fallschirm-System auszurüsten. Das erhöhte abermals das Gewicht.

Der geniale Techniker Koroljow durchbrach auch diesen Teufelskreis;



Trägerrakete mit Gagarin-Raumschiff Wostok, Raketen-Triebwerkbündel: Mit einem verzweifelten Kraftakt Überlegenheit demonstriert

er entschied, daß der Pilot des Raumfahrzeugs herauskatapultiert werden müßte, bevor die Kapsel den Boden erreicht hatte. Ergebnis: Man konnte nun eine höhere Endgeschwindigkeit der Kapsel in Kauf nehmen und mit kleineren und leichteren Fallschirmen auskommen.

Außerdem brachte Koroljow alle Instrumente, die für das Rückkehrmanöver nicht benötigt wurden, an der Außenseite der Kapsel an. Die ganze ausgebrannte letzte Raketenstufe ging mit in die Erdumlaufbahn; der obere Teil dieser Stufe enthielt das gesamte Instrumentarium und den Navigationsapparat, von dem die Rückkehr in die Erdatmosphäre abhing.

Das Gewicht verringerte sich deutlich: Betrug die Gesamtnutzlast beim Start 4725 Kilogramm, so wog die Kapsel bei ihrer Rückkehr nur 2400 Kilogramm. Man konnte also die Dimensionen des Fallschirm-Systems noch weiter verringern.

Koroljow war jedoch vorsichtig genug, die Fallschirme nicht allzu sehr zu verkleinern. Er wollte sicherstellen, daß der Pilot am Leben blieb, falls er bei einem Versagen des Katapultsystems in der Kapsel landen mußte. Auf Koroljows Anweisung testete der „Chefkonstrukteur für die Lebenserhaltung im Weltraum“, Woronin, verschiedene Fallschirmsysteme; er steckte Hunde in Gefäße, die der Form der geplanten Kapsel nachgebildet waren, und ließ sie mit Fallschirmen landen.

Im Mai 1960 war die erste 20-Motoren-Rakete fertiggestellt. Sie hatte in Wirklichkeit 21 Triebwerke, denn die obere Stufe verfügte noch über einen Motor mit elf Tonnen Schub. Als ein Mitarbeiter Koroljow darauf hinwies, lächelte der Chef-Konstrukteur traurig und gab eine echt russische Antwort: „Na, es ist doch gut, daß es nicht 22 Motoren sind — dann hätten wir Überschub.“

Die Rakete brachte eine Raumschiff-Attrappe in den Erdumlauf, aber die Attrappe kehrte nicht zur Erde zurück. Das Bremssystem der Rakete hatte versagt, das Fahrzeug verließ nicht die Kreisbahn. Später gelang es der Bodenkontrolle, Endstufe und Kapsel voneinander zu trennen, aber die Attrappe blieb als Erdsatellit bis 1965 im Weltraum.

Koroljow beauftragte sofort einige Konstrukteure, eine unabhängige Vorrichtung zum Einschalten des Rückkehraketensystems zu entwickeln. Künftige Raumpiloten konnten von

nun an im Notfall das Bremssystem selbst in Gang setzen.

Das zweite Raumfahrzeug startete, sobald die nächste Rakete fertig war — am 19. August 1960. Es hatte zwei „Kosmonauten“ an Bord: die kleinen Hunde „Belka“ und „Strelka“. Der Einsatz von Hunden wurde in diesem frühen Stadium der Raumfahrt immer wichtiger.

### Eine Meldung der Nasa löst Panik in Moskau aus.

Eine Gruppe von Ärzten, die an der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften die Auswirkungen der Raumfahrt auf den menschlichen Körper erforschten, und Lebenserhaltungs-Experte Woronin entwarfen ein gemeinsames Tierversuchs-Programm. Dazu gehörte die Untersuchung und Beobachtung von Hunden, die fünf oder sechs Flüge überstanden hatten.

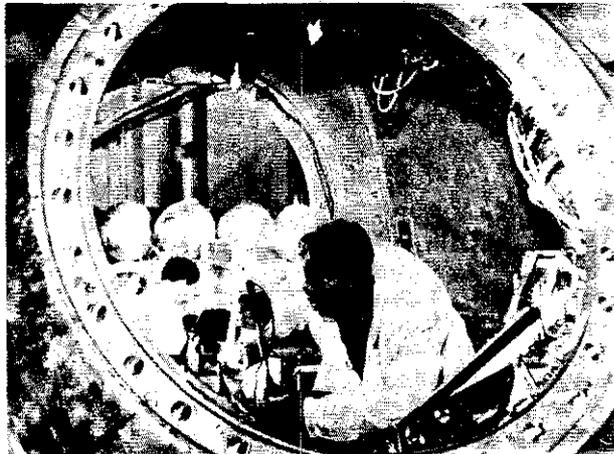
Danach sollten Menschenaffen einen Raumflug absolvieren; Kandidaten für das Experiment wurden in der Affenzuchtanstalt in Suchumi ausgewählt.

Aber das Programm wurde nicht verwirklicht — wieder einmal, wie so oft, war Amerika daran schuld.

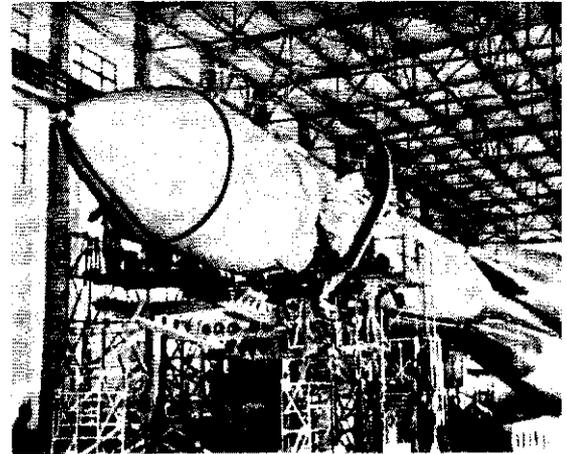
Inzwischen hatten die Amerikaner bekanntgegeben, die Nasa werde im Frühjahr 1961 mit bemannten ballistischen Flügen beginnen. Die Meldung löste in Moskau eine Panik aus. Die Parteiführung befahl, alle Forschungsprogramme zu überprüfen und alle Raumfahrtprojekte zu beschleunigen; jeder Versuch, der nicht mit bemannten Flügen in Zusammenhang stehe, sei einzustellen. Nur ein Ziel galt noch: Ein Sowjet-Mensch mußte als erster im Weltraum sein.

Koroljow beschleunigte seine Vorbereitungen und setzte die Mitarbeiter unter Druck. Er wollte nur noch zwei weitere Flüge mit Hunden erlauben und dann menschliche Kosmonauten einsetzen. Niemand wagte einen Einspruch, denn jeder wußte, daß Koroljow nicht von sich aus drängte. Sie arbeiteten immer hektischer. Die unvermeidliche Folge: Unfälle und Verluste.

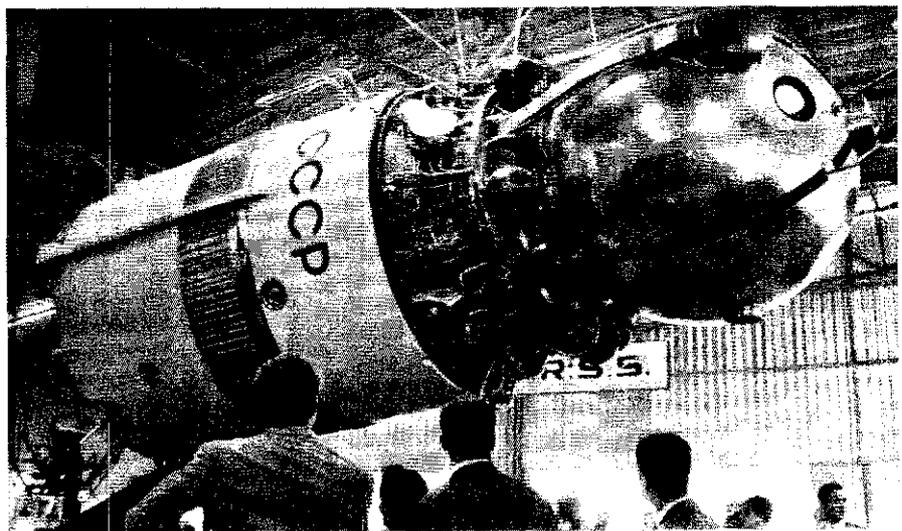
Am 1. Dezember 1960 startete eine sowjetische Raumkapsel mit den Hunden „Ptschjolka“ und „Muschka“ zu



Wostok-Kapsel



Raumschiff mit Träger-Rakete



Raumschiff Wostok

**Sowjetische Raumschiff-Herstellung: Sieg über technologische Rückständigkeit**

einem Routineflug. Da geschah es: Das Bremssystem setzte aus, die Kapsel trat in einem zu spitzen Winkel in die dichteren Schichten der Erdatmosphäre ein und verglühte.

Koroljow erlitt die erste Herzattacke seines Lebens und mußte ins Krankenhaus eingeliefert werden. Zudem stellten die Ärzte fest, daß seine Nieren arg ramponiert waren; sie warnten ihn, er riskiere sein Leben, wenn er so angestrengt weiterarbeiten werde wie bisher. Doch Koroljow entschloß sich, im alten Tempo weiterzumachen und alles zu riskieren. Neue Pannen und Rückschläge erwarteten ihn.

### Das erste Todesopfer der sowjetischen Raumfahrt.

Im Februar 1961 standen zwei Raketen startbereit. Eine von ihnen trug eine Raumkapsel mit einer funkgesteuerten Kosmonauten-Attrappe und einem Hund. Beim Auftanken sprang eine der Membranen leck, eine Explosion schien unvermeidbar. Nur mit Mühe konnte der Druck reduziert und der Treibstoff neutralisiert werden.

Koroljow wollte den Start nicht verzögern und befahl daher, die Rakete solle in den wenigen verbleibenden Stunden durch die zweite ersetzt werden. Sie hob tatsächlich richtig ab, aber eines der Antriebsbündel setzte sofort aus — das Raumfahrzeug erreichte nicht die Umlaufbahn.

Der dramatische Abschluß wird weder in der sowjetischen Presse noch in Koroljows Biographie erwähnt. Ich nehme an, daß aus eben dieser Episode das im Westen hartnäckig verbreitete Gerücht entstand, vor Gagarins erfolgreichem Flug seien einige sowjetische Raumpiloten ums Leben gekommen.

Ich selbst weiß nichts von derartigen Katastrophen. Dagegen ist mir bekannt, daß der Fallschirmspringer Pjotr Dolgow, der sich mit der Erprobung von Schleudersitzen befaßte, tödlich verunglückte.

Dolgow sollte das Lande-System für künftige Raumpiloten testen — unter Bedingungen, die einem echten Raumflug entsprachen. Die Versuchsanordnung: In etwa 10 000 Meter Höhe wird eine hermetisch versiegelte Kapsel aus einem schweren Flugzeug abgeworfen; in ihr befindet sich ein Fallschirmspringer in Raumfahrerkleidung. Nach einem freien Fall von rund 3000 Metern erreicht die Kapsel etwa die gleiche Fallgeschwindigkeit, wie man sie für die Landekapsel eines Raumschiffes bei der Rückkehr zur Erde errechnet hat.

In einer Höhe von 7000 Metern sprengen sich die Bolzen der Ausstiegsluke automatisch ab. Eine Sekunde danach setzt sich das Katapultsystem in Betrieb und schleudert den Piloten mit seinem Sitz heraus. Dann öffnet sich ein kleiner Bremsfallschirm, gefolgt von einem größeren, stabilisierenden Schirm; in einer Höhe von etwa vier Kilometern öffnet sich der Hauptfallschirm, gleichzeitig trennt sich der Sitz ab, und der Fallschirmspringer landet auf die übliche Art.

Ehe Dolgow das Katapultsystem testete, wurde die Kapsel zweimal mit einer Piloten-Attrappe abgeworfen. Alles schien normal zu verlaufen, bis Moskau auf Beschleunigung des Versuchsprogramms drängte; Woronin erhielt den Befehl, das ganze Programm statt im Mai schon am 1. März zu beenden.

Dolgow hatte bereits etwa 500 Testsprünge hinter sich, er hatte auch schon wiederholt neue Schleudersitzsysteme getestet. Bei dem Versuch mit der Weltraumkapsel traf ihn das Unglück. Bei der Landung war der Fallschirmspringer tot, sein Raumanzug aufgeplatzt.



Weltraum-Hündinnen „Belka“, „Strelka“ Tests mit dem Katapultsystem

Koroljow ließ nach Dolgows Tod die Ausstiegsluke vergrößern; außerdem sorgte er dafür, daß zwischen dem Absprengen der Lukenklappe und dem Herausschleudern des Kosmonauten mehr Zeit blieb: zwei Sekunden. Und schließlich wählte er den Mann aus, der den ersten Raumflug unternehmen sollte.

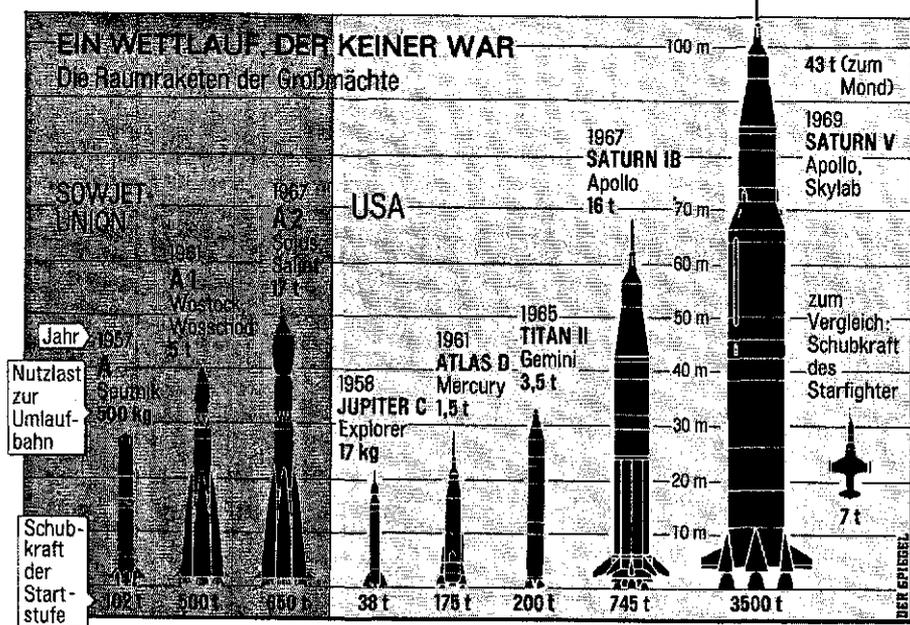
Alle sowjetischen Raumfahrt-Kandidaten kamen aus Luftwaffeneinheiten und waren 1960 in einem Sonderkurs ausgebildet worden. Von Anfang an hatte die Kursleitung nur kleine und leichtgebaute Männer genommen. Jetzt wählte Koroljow unter ihnen den Kleinsten aus: den Major Jurij Gagarin.

Allerdings war German Titow, der im August 1961 als zweiter Mann in den Weltraum geschossen wurde, noch zierlicher und kleiner als Gagarin. Aber die zuständige Behörde stellte Titow zurück, weil er nicht alle politischen Bedingungen erfüllte, die Chruschtschow an den ersten Kosmonauten stellte.

Der erste Raumfahrer der Sowjet-Union mußte mehrere Voraussetzungen erfüllen. Die wichtigste war nicht frei von Rassismus: Der Kosmonaut Nr. 1 mußte ein von Geburt reiner Russe sein.

### Im Raketenzentrum ein Klima absoluten Terrors.

Obwohl die Sowjetregierung immer behauptet, daß sie keine nationalistischen Vorurteile kenne, besitzt jeder Sowjetbürger einen Personalausweis, in dem seine Nationalität angegeben ist. Kinder gemischter Ehen bekommen mit dem 16. Lebensjahr das Recht, sich für die Nationalität eines ihrer Elternteile zu entscheiden. Wenn etwa der Sohn eines russischen Vaters und einer armenischen Mutter die russische Nationalität wählt, dann wird das in seinen Ausweis eingetragen, und alle öffentlichen Stellen betrachten ihn bis ans Lebensende als einen Russen.



Bei der Wahl des ersten Kosmonauten gingen die sowjetischen Rassisten noch weiter. Der Kandidat mußte nicht nur nachweisen, daß er als „Russe gemäß Personalausweis“ galt; er hatte auch zu belegen, daß beide Eltern und selbst seine Großeltern Russen waren.

Deshalb wurden der Ukrainer Popowitsch, der Tschuwasche Nikolajew und der Halb-Ukrainer Bykowski zurückgewiesen, als sie sich um den ersten Weltraumflug bewarben. Sie erhielten die Zulassung für spätere Flüge, ja man drängte darauf, daß sie eingesetzt wurden, denn damit ließ sich die „Völkerfreundschaft“ in der UdSSR demonstrieren.

Nun waren freilich mehrere Kandidaten reinrassige Russen. Ursprünglich sollte Alexej Leonow, ein hervorragender Pilot und Berufsfallschirmspringer, zum Kosmonauten Nr. 1 ernannt werden. Aber er hatte eine zu starke Statur — er mußte zurücktreten. Nach der



**Gagarin vor dem Weltraum-Flug**  
Rassistische Bedingungen erfüllt

Dolgow-Katastrophe blieben Koroljow praktisch nur noch wenige Männer zur Auswahl: Gagarin, Titow und Wladimir Komarow, der kaum größer war als die beiden anderen.

Allerdings mußte noch ein zweites Kriterium erfüllt werden: Der künftige Kosmonaut hatte aus einer Arbeiter- oder Bauernfamilie zu stammen. Chruschtschow wollte nach dem ersten Raumflug den Piloten auf eine internationale Propaganda-Tournee schicken, um zu beweisen, daß allein das Sowjet-system einen Arbeiter- oder Bauernsohn mit einer Fahrkarte zum Weltraum habe hervorbringen können.

Das aber sicherte nun Gagarin einen entscheidenden Vorsprung vor Titow und Komarow. Gagarin ist in einem Dorf geboren, seine Eltern sind echte Bauern. Titow stammt zwar auch aus einem Dorf, aber er ist der Sohn eines „Intellektuellen“, eines Dorflehrers. Komarow taugte da überhaupt nichts:

Er war der Sohn eines Intellektuellen, der in einer Stadt lebte. Noch schlimmer: Er war selbst Ingenieur.

Doch die Kosmonauten wußten, daß bei dem Flug nichts von ihnen abhängen würde. Der einzige Unterschied zwischen ihnen und den Attrappen oder den Hunden bestand darin, daß sie mit der Erde Funkkontakt aufnehmen und später über ihre Eindrücke im Weltraum berichten mußten. Koroljow nannte sie gerne seine „kleinen Adler“; wenn sie jedoch nicht dabei waren, spottete er über seine „kleinen Kaninchen“ — einfach deswegen, weil sie ihm als Versuchstiere dienten.

Es war mittlerweile März 1961 geworden, und die amerikanische „Bedrohung“ wurde immer ernster. Koroljow verbrachte fast seine ganze Zeit in den Werkhallen, in denen die Raketenstufen und die Raumkapsel zusammengesetzt wurden. Immer heftiger trieb er seine Mitarbeiter an, er verbreitete um sich ein Klima absoluten Terrors. Doch die Treiberei hatte Erfolg: Bis März waren zwei weitere Raketen und Raumschiffe fertiggestellt.

#### **Gab es einen Fehlstart vor Gagarins Flug?**

Gleichwohl mußte Koroljow befürchten, schon der Fehlstart einer der beiden Raketen werde den Amerikanern den entscheidenden Vorsprung sichern. Immerhin hatte die Sowjet-Union bis jetzt nur eine erfolgreiche Erdumkreisung mit Tieren und drei Fehlschläge aufzuweisen.

Deshalb beschloß Koroljow, sich auf das Einfachste zu beschränken: auf einen einzigen Erdumlauf. Wenn ihm das zweimal gelänge, würde er genau den gleichen Flug ein drittes Mal wiederholen — dann aber mit einem Menschen.

Am 9. und 25. März 1961 vollendeten die Raumschiffe je eine Erdumkreisung. Ihre Hunde und Piloten-Attrappen landeten sicher mit Hilfe der Fallschirme. Beide Flüge waren bis ins kleinste Detail identisch, nichts wurde geändert. Inzwischen ging die Arbeit an der nächsten Rakete voran; jetzt endlich sollte ein Mensch den Platz der Attrappe einnehmen.

Die Sowjetpresse hatte über die erfolgreichen Absätze im März ausführlich berichtet. Das brachte ausländische Korrespondenten in Moskau auf die Vermutung, die Sowjet-Union sei dabei, noch vor den Amerikanern einen Menschen in den Weltraum zu bringen.

Die Korrespondenten riefen ihnen bekannte Wissenschaftler an, um zu erfahren, was vorging. Einer der sowjetischen Spezialisten spielte — aus Spaß oder auf Anweisung — einem Korrespondenten eine „Information“ zu. Der Journalist rannte zum Telefon und

# Internationale Boots- und Freizeitschau Berlin (IBF)



# IBF

## Freizeit- Zeit!

Freizeitwerte von Millionen Mark und Menschen. Steigender Bedarf. Wachsende Bedürfnisse.

Die IBF entspricht dem Trend. Durch einen sichtbaren Ausbau der Konzeption. Eine deutliche Erweiterung des gesamten Freizeitbereiches. In Berlin wird sich dieser Markt in seiner ganzen Vielfalt und Geschlossenheit präsentieren.

Boote und Mode, Caravan und Camping, Sport und Spiel, Bildung und Unterhaltung.

Freizeit zu Wasser und zu Land, zu Hause und — im Urlaub. Mit der gleichzeitig stattfindenden Internationalen Tourismus-Börse (ITB) veranstaltet die AMK Berlin die Freizeitschau. Ein Markt der neuen Ideen und Chancen.

*Mehr Freizeit im Alltag — mehr Freizeit unter dem Funkturm.*

Buchen Sie „Freizeit-Zeit“ und „Freizeit-Quadratmeter“ in Berlin. Direkter und gezielter kommen Sie nicht zum Freizeit-Erfolg.

## 2.3.-10.3.74

AMK Berlin

Ausstellungs-Messe-Kongreß-GmbH  
D 1000 Berlin 19, Messedamm 22  
Telefon: (030) 3038-1, Telex: 0182908 amkb d

gab eine Meldung durch, die Aufsehen erregte.

Am Morgen des 12. April 1961 kaufte ich mir an einem Moskauer Kiosk die einzige englischsprachige Zeitung, die Sowjetbürger bekommen konnten: den Londoner „Daily Worker“ (jetzt: „Morning Star“). Quer über die ganze erste Seite verkündete eine Schlagzeile, die Sowjet-Union habe einen Menschen in den Weltraum geschossen.

Der Moskauer „Daily-Worker“-Korrespondent Dennis Ogden behauptete, das Raumschiff habe die Erde dreimal umkreist und sei wieder auf sowjetischem Boden gelandet; der Pilot des Raumfahrzeugs, „Sohn eines bekannten sowjetischen Flugzeugkonstruktors“, sei als kranker Mann aus dem Weltraum zurückgekehrt, und die besten Ärzte des Kremls stünden an seinem Krankenbett.

Nach einiger Überlegung kam ich zu dem Schluß, daß der Bericht nicht stimmen konnte. Schon die Erwähnung des

ten alle, daß Ogdens Bericht Unsinn war. Aber kaum zehn Minuten später stürmte ein Kollege in die Redaktion und rief: „Stellt schnell das Radio an! Die haben eine bemannte Rakete abgeschossen.“

Tatsächlich meldete Radio Moskau, daß an diesem Tage, dem 12. April 1961, einige Minuten nach neun Uhr morgens, das Raumschiff Wostok mit dem Kosmonauten Jurij Gagarin gestartet sei. Kurze Zeit darauf folgte eine ähnlich triumphale Nachricht: Der Kosmonaut sei sicher gelandet.

Wie zu erwarten, liefen Gerüchte durch das Land, schon vor Gagarin hätten bemannte Weltraumflüge stattgefunden. Diese Gerüchte erhielten bald so farbenfrohe Ausschmückungen, daß die Behörden schließlich ein Dementi herausgeben mußten.

Heute neige ich zu der Ansicht, daß es keinen bemannten Flug vor Gagarin gegeben hat. Es ist zum Beispiel unbestritten, daß Gagarin seinen Flug genau

zu der bekanntgegebenen Zeit begonnen hat. Koroljow bestand darauf, die Radiomeldung müsse gesendet werden, sobald Wostok die Umlaufbahn erreicht habe; man müsse vermeiden, den Flug erst nach der Landung zu melden.

### Konfuse Erklärungen über Gagarins Landung.

Der Grund für solche Eile ist leicht einzusehen: Wenn man die Meldung erst später durchgegeben hätte, wäre nur schwer zu beweisen gewesen, daß der Flug überhaupt stattgefunden hatte. So aber konnten ausländische Funkstationen Gagarin hören und der ganzen Welt bestätigen, daß tatsächlich ein Mensch aus dem Weltraum sprach.

Am 15. April wurde Gagarin auf einer Pressekonferenz im „Haus der Gelehrten“ in Moskaus Kropotkinstraße den Journalisten vorgestellt. Den Vorsitz führte Nesmejanow, der Präsident der Akademie der Wissenschaften. Weder Raumfahrt-Theoretiker Mstislaw Keldysch noch Chefkonstrukteur Koroljow durften anwesend sein.

Hinter Gagarin und Nesmejanow saß ein großer, gutaussehender Mann, der dann auch auf den Pressefotos zu erkennen war. Sein Name wurde nirgends genannt, doch wir Wissenschaftsjournalisten erkannten ihn sofort: Es war der Chef-Zensor für Raumfahrtangelegenheiten, Michail Galaktionowitsch Kroschkin. Er hatte die Aufgabe, Gagarin und auch dem Präsidenten ins Ohr zu flüstern, was sie den Korrespondenten antworten sollten. Sie hielten sich genau daran.

Die Prozedur wirkte bisweilen absurd. So hatte Kroschkin die Anweisung erhalten, es dürfe nicht verraten werden, daß Gagarin getrennt von der Kapsel mit Fallschirmen gelandet war. Als einer der Reporter fragte: „Wie



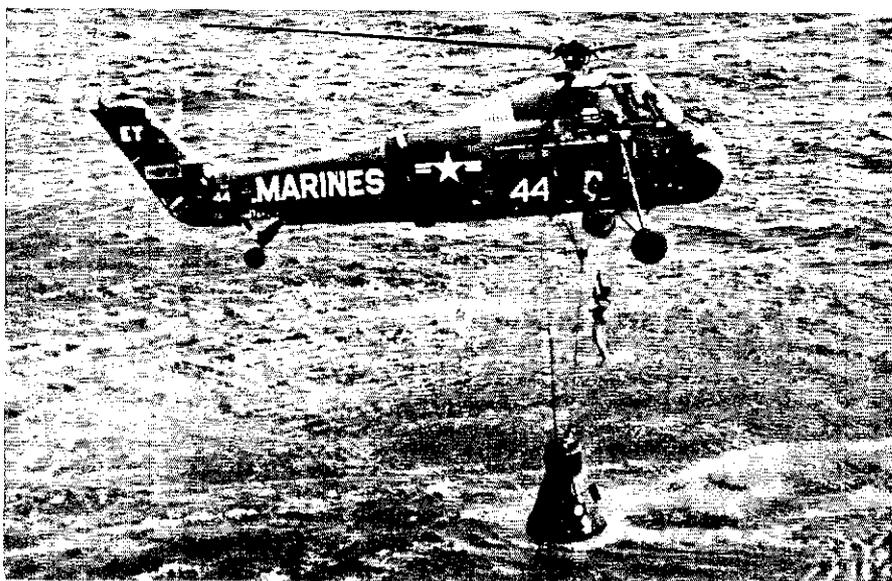
Gagarin-Raumkapsel nach der Landung am 12. April 1961: Den US-Konkurrenten ...

„Sohnes eines bekannten sowjetischen Flugzeugkonstruktors“ machte mich stutzig. Das konnte sich nur auf Wladimir Iljuschin beziehen, den Sohn des Konstrukteurs der Iljuschin-Flugzeuge.

Der junge Testpilot Wladimir Iljuschin hätte gut Raumfahrer sein können: Er war von kleiner Statur, leicht und dabei physisch kräftig. Aber Tatsache ist, daß Iljuschin nicht zu den Kosmonauten gehörte.

Zudem fiel mir ein, daß Wladimir Iljuschin und der Korrespondent Dennis Ogden im selben Wohnblock im Leningradprospekt wohnten. Ogden konnte ihn anrufen haben, um die Sensation nachzuprüfen; dann hätte er herausgefunden, daß Iljuschin tatsächlich krank war und im Hospital lag. Er war mit seinem Auto gegen einen Laternenmast gefahren und hatte sich das Bein gebrochen.

Als ich im Büro ankam, zeigte ich meinen Kollegen die Zeitung; wir mein-



... um 23 Tage geschlagen: Bergung des US-Astronauten Shepard am 5. Mai 1961



Kosmonaut Titow, Planer Keldysch: Stichwort vom Zensor

sind Sie denn nun gelandet?“ gab Gagarin, von Kroschkin souffliert, allerlei konfuse Erklärungen ab, die ungefähr besagten, das Raumfahrzeug sei so konstruiert, daß man auf verschiedene Art landen könne.

Koroljow aber hatte allen Grund, mit sich zufrieden zu sein: Wieder einmal war es ihm gelungen, die Amerikaner zu schlagen; er war ihnen um 23 Tage zuvorgekommen. Alan Shepards erster Flug in einer Mercury-Kapsel fand am 5. Mai 1961 statt. Nicht nur in der Sowjet-Union, sondern auch in der übrigen Welt herrschte vielfach die Meinung, die Amerikaner hinkten wieder einmal hinterher.

Dennoch wurde Koroljow seines Erfolges nicht recht froh. Er sah die ihm noch verbleibenden Lebensjahre schon ziemlich klar voraus: harte Arbeit, ein hoffnungsloses Rennen mit einem mächtigen Rivalen, das unvermeidlich in der allernächsten Zukunft verlorengehen würde; totale Anonymität und nicht die geringste Aussicht, ausländische Kollegen zu treffen.

### „Zum Donnerwetter, Sie sollten heulen!“

Der Wettlauf ging weiter. Am 21. Juli 1961 fand der zweite ballistische Flug der Amerikaner statt. Virgil Grissom sollte eigentlich schon einen Tag früher starten, aber aus technischen Gründen wurde der Start verschoben. Die amerikanischen Zeitungen berichteten wie üblich über die Verzögerung. Einer meiner Freunde, der an diesem Tag Koroljow eine Zusammenstellung der ausländischen Pressemeldungen überbrachte, beschrieb mir, wie der Chef-Konstrukteur darauf reagierte.

„Stellen Sie sich einmal vor“, knurrte Koroljow, „in einer unserer Zeitungen würde ein Bericht darüber erscheinen, daß, sagen wir einmal, der Flug der Wostok 2 heute stattfinden sollte, aber

aufgrund einiger technischer Fehler auf morgen verschoben werden müßte!“ Mein Freund lachte, doch Koroljow brachte ihn zum Schweigen: „Zum Donnerwetter, worüber lachen Sie denn? Sie sollten heulen!“

Koroljow widmete sich den Vorbereitungen für den Start der nächsten Wostok. Das Raumschiff sollte dreimal die Erde umkreisen, weil die Amerikaner für ihren nächsten Flug das gleiche planten, Koroljow konnte jedoch seinen Kosmonauten

nach dem dritten Umlauf weder in der Umgebung des Raumzentrums noch im Wolgagebiet bei Kapustin Jar herunterbringen. Er mußte also die Kreisbahn ändern und bat Keldysch, eine neue Flugbahn zu berechnen.

Bei den damaligen elektronischen Rechenanlagen war das eine Aufgabe, die mehrere Monate beanspruchte. Der Chefkonstrukteur nutzte die Pause zu einem Urlaub an der Schwarzmeerküste, doch Mitte Juli erreichte ihn dort eine Order Chruschtschows.

Der Parteichef bestellte ihn zu seinem Sommerpalast am Schwarzen Meer, angeblich um ihm mitzuteilen, daß ihm zum zweiten Mal der Titel „Held der sozialistischen Arbeit“ verliehen worden sei. In Wahrheit aber wollte Chruschtschow dem Konstrukteur nur einschärfen, daß der nächste sowjetische Raumflug nicht später als in der ersten Augushälfte stattfinden dürfe. Koroljow fuhr nach Moskau zu-

rück und stürzte sich aufs neue in die Arbeit, ohne zu ahnen, warum Chruschtschow derart großen Wert auf den August-Termin legte.

Koroljow hatte wieder Erfolg: Am 6. August 1961 startete German Titow im Raumschiff Wostok 2. Der Flug verlief wie die vorausgegangenen Tests mit Hunden: Titow gelangen 17 Erdumkreisungen und die Rückkehr zum Ausgangspunkt auf der Erde.

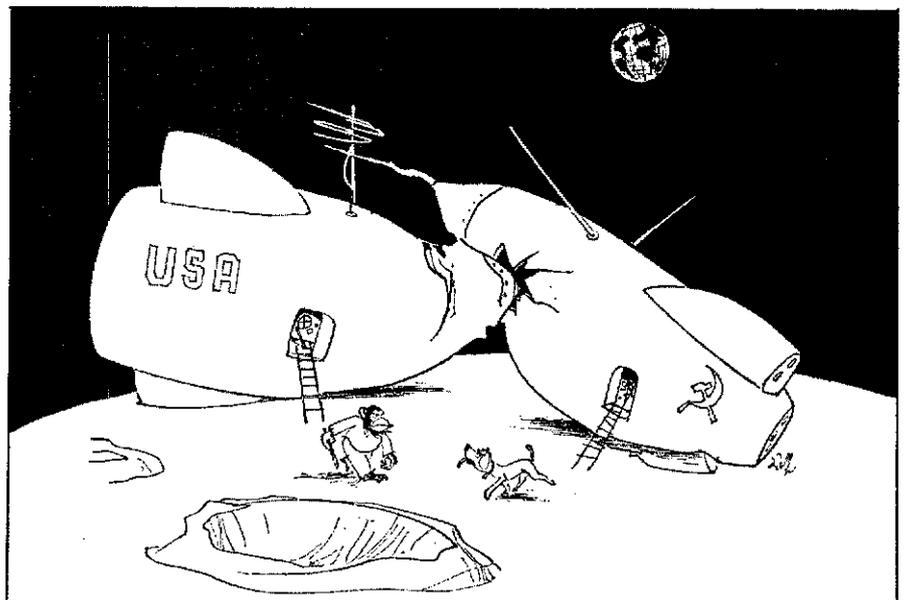
Technisch lief alles perfekt. Nur der Kosmonaut litt fast unmittelbar nach dem Start an Schmerzen im Innenohr, die immer stärker wurden; er kehrte als kranker Mann auf die Erde zurück. 24 Stunden nach seiner Landung richteten ihn Moskauer Ärzte soweit wieder her, daß er nach Moskau fliegen und dort von Chruschtschow empfangen werden konnte; anschließend kam er in ein Sanatorium.

Wenige Tage später wurde endlich klar, warum es Chruschtschow mit dem Start so eilig gehabt hatte. Der Parteichef benötigte ein wirklich spektakuläres Feuerwerk: Er wollte die Aufmerksamkeit der Weltöffentlichkeit von der Berliner Mauer ablenken, die am 13. August 1961 gebaut wurde. Bis zu einem gewissen Grade war ihm das auch gelungen.

Wieder einmal schien die Sowjet-Union ihre Überlegenheit in der Raumfahrt demonstriert zu haben. Und niemand war davon mehr beeindruckt als die Amerikaner.

### Im nächsten Heft

Chruschtschow befiehlt einen neuen Rekord: Drei Kosmonauten müssen in einer Ein-Mann-Kapsel starten – Koroljow schlägt Breschnew vor, auf die Mondlandung zu verzichten – Sein letztes spektakuläres Projekt: Ausstieg im All



Der Fortschritt ist nicht mehr aufzuhalten

Die Welt