

9

**SEITEN
BILDBERICHT
ÜBER DIE
MILLIONÄRE
DES KOSMOS**

Grise
NBI

NEUE BERLINER ILLUSTRIERTE



MAJOR NIKOLAJEW



OBERSTLEUTNANT POPOWITSCH

RENDEZVOUS IM ALL

RENDEZVOUS IM ALL

Pawel Popowitsch ist am 5. Oktober 1930 in Usin im Gebiet Kiew geboren worden. Heute noch leben seine Eltern, einfache ukrainische Arbeiter, in dieser Stadt. Sein Vater, Roman Popowitsch, ist 57 Jahre alt und arbeitet in Usin. Die 59-jährige Mutter ist Hausfrau. Pawel ist das zweite von den fünf Kindern der Familie Popowitsch. Pawel war ruhig und wißbegierig. Er wuchs unter Menschen der Arbeit auf. Nach der Beendigung des Krieges setzte Pawel den unterbrochenen Schulbesuch fort, arbeitete dabei jedoch noch zusätzlich in den Abendstunden, weil er der Familie helfen wollte, die es in dieser Zeit recht schwer hatte. Er besuchte die Mittelschule und eine Gewerbeschule, später studierte er an einem Industrietechnikum in Magnitogorsk. 1951 wurde er Bautechniker. Pawel Popowitsch trat freiwillig in die Sowjetarmee ein, absolvierte eine Militärfliegerschule und diente dann in der Luftwaffe. Seit 1945 Mitglied des Kommunistischen Jugendverbandes, trat er 1957 der Kommunistischen Partei der Sowjetunion bei. 1961 wurde er für erfolgreiche Erfüllung eines Regierungsauftrages mit dem Orden des „Roten Sterns“ ausgezeichnet. Pawel Popowitsch ist verheiratet. Seine Frau Maria, 31 Jahre alt und von Beruf Fliegerin, arbeitet jetzt als Rechen-technikerin in einem wissenschaftlichen Institut. Die Tochter des Kosmonauten, Natascha, ist 6 Jahre alt. Pawel Popowitsch ist stets fröhlich und lebensfreudig. Er liebt Musik, vor allem ukrainische Volkslieder. Oft ist er in seiner Heimatstadt bei den Eltern zu Besuch. Wie in seiner Kindheit hilft Pawel Popowitsch bei seinen Besuchen heute noch dem Vater in der Wirtschaft.



Roman und Fedossija, die Eltern von Oberstleutnant Pawel Popowitsch

Oberstleutnant Popowitsch und Major Nikolajew





Kolchosbäuerin Anna, die Mutter von Andrijan Grigorjewitsch Nikolajew

während ihres Gruppenfluges im Kosmos



SÖHNE VON ARBEITERN UND BAUERN

Der heute 33jährige Kosmonaut Andrijan Nikolajew wurde am 5. September 1929 in dem Dorf Schorschely in der Tschuwaschischen Autonomen Republik geboren. Seine Mutter ist Kolchosbäuerin und auch sein Vater, der bereits im Jahre 1944 gestorben ist, hat in einem Kolchos gearbeitet. Schon in seiner Schulzeit half Andrijan seinen Eltern bei der Arbeit in der Kollektivwirtschaft. 1944 beendete er die 7-Klassen-Schule und besuchte danach eine medizinische Lehranstalt, weil er die Absicht hatte, Arzt zu werden. Doch einige Zeit später änderte er seinen Entschluß und nahm das Studium an einem forstwirtschaftlichen Technikum auf, an dem auch seine beiden älteren Brüder studierten. Nach dem Studium wurde er Meister eines Forstabschnittes in Karelien, wo sein Abschnitt bald einer der besten war. 1950 wurde Nikolajew zur Sowjetarmee einberufen und in den Süden des Landes geschickt. Im Dezember des gleichen Jahres trat er in den Komsomol ein, sieben Jahre später wurde er in die KPdSU aufgenommen. Auf seine Bitte wurde Andrijan auf eine Jagdfliegerschule delegiert, die er 1954 mit Erfolg abschloß. Sein hervorstechendstes Kennzeichen ist Ruhe, Ausgeglichenheit und eine erstaunliche Selbstbeherrschung. Diese Charaktereigenschaften erwiesen sich schon während der Ausbildung auf der Fliegerschule, als er mit einem Düsenflugzeug, dessen Triebwerk ausgesetzt hatte, auf einem Feld notlandete. Obwohl er sich aus der Maschine hätte herauskatapultieren lassen können, entschied er sich, die Maschine um jeden Preis zu erhalten. Im Jahre 1961 erhielt Andrijan Nikolajew für die ausgezeichnete Erfüllung eines Regierungsauftrages den Orden „Roter Stern“. Andrijan Nikolajew ist bisher noch nicht verheiratet.

KOSMONAUTEN IN DER FREIZEIT

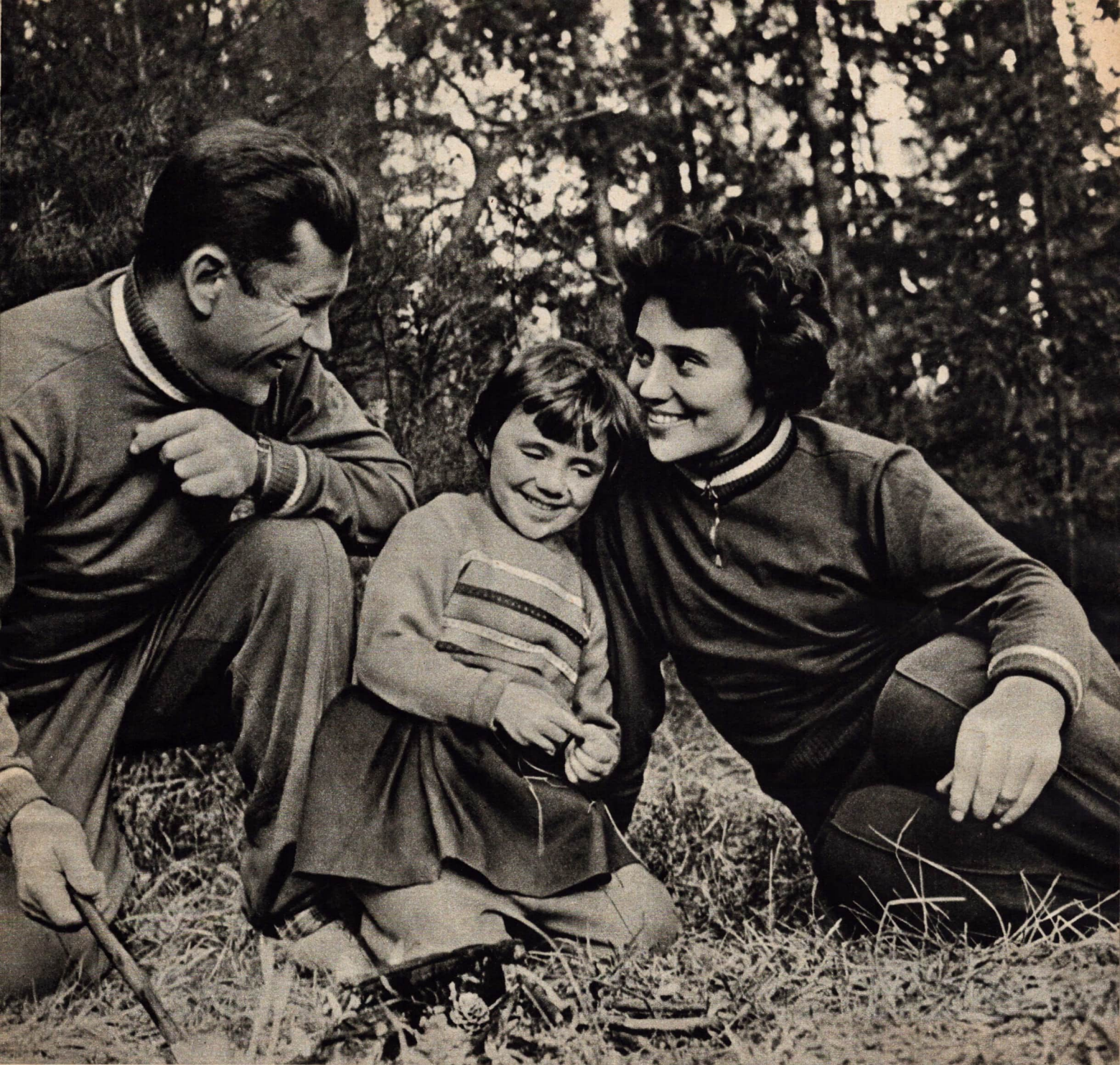


Noch träumt er nur vom Kosmos! Andrijan Nikolajew (X) als Forstfachschüler zusammen mit seinem Bruder Iwan. – Die Hoffnung wurde zur Gewißheit. Noch einmal sammelt er Kraft im sonnigen Sotschi am Schwarzen Meer (unten). Weiß er, daß er nach einem Monat hoch im Weltraum über alle Kontinente, Länder und Meere fliegen wird?



Die Familie – das sind seine Frau Marina und sein Töchterchen Natascha – ist Pawel Popowitschs liebste Freizeitbeschäftigung (oben). Pawel begann seinen Weg zum Kosmos auf der Militärflogerschule (rechts: Fotos aus seinem Familienalbum). Er ist einer der Helden unserer Zeit, einer der wenigen, denen es bisher vergönnt war, die Erde aus dem Kosmos zu sehen.





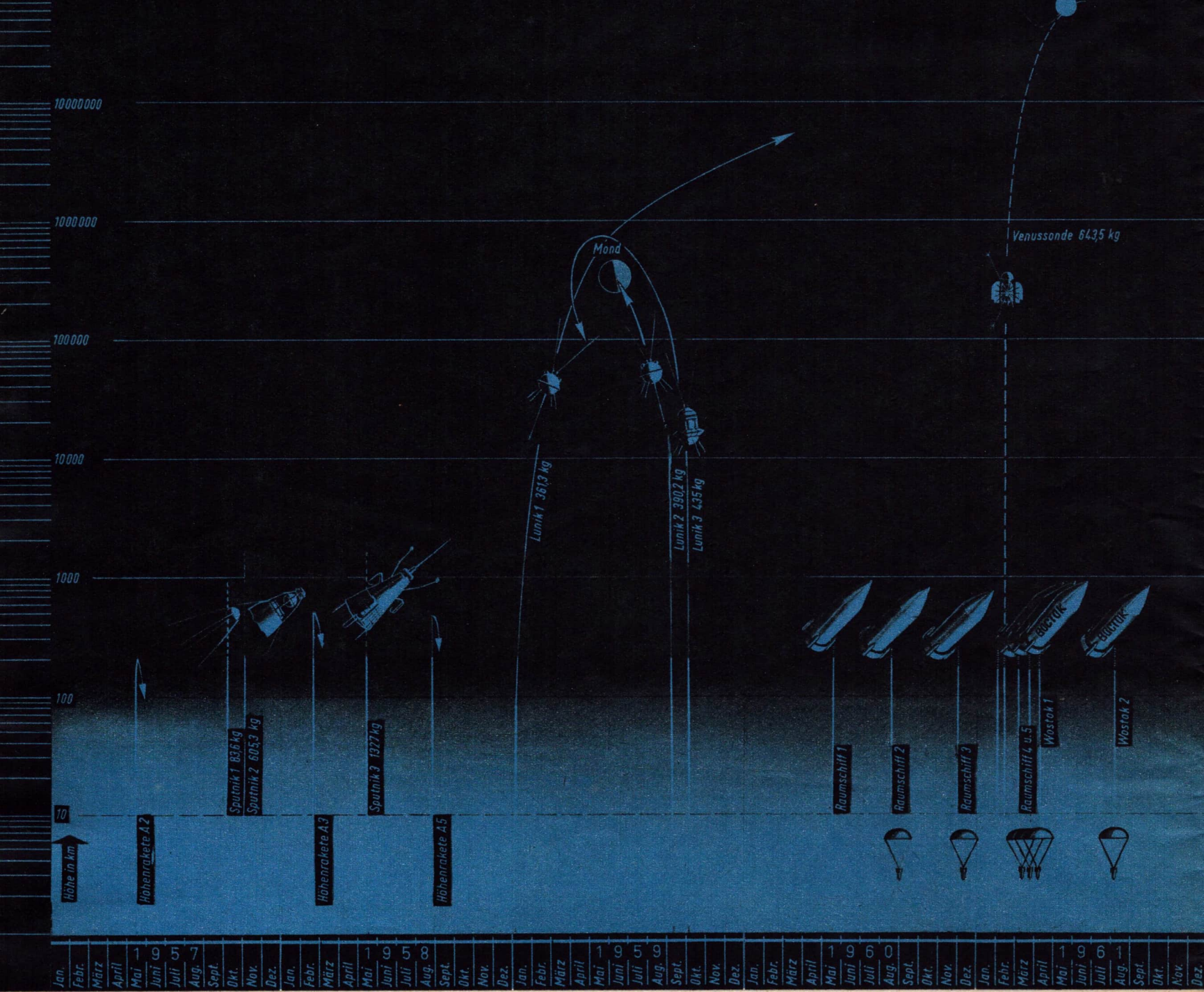
Unsere Zeit ist um eine Sensation reicher – bereichert um ein unvergleichliches Meisterstück im Kosmos: Zwei Menschen haben sich auf ihren atemberaubenden Bahnen im Welt- raum getroffen. Mit einer Präzision, für die uns jeder Maßstab fehlt. Etwas Vergleichbares hat es noch nie gegeben. Unser Wortschatz muß mit einem völlig neuen Begriff ergänzt werden: Gruppenflug im Kosmos.

Auf einen Satz gebracht, bedeutet das: Die sowjetische Erforschung des Weltraums hat das Stadium des Experiments längst verlassen; die Erforschung des Nahen Kosmos erfolgt bereits mit der Sicherheit und Zuverlässigkeit eines Fahrplanes. Innerhalb von knapp fünf Jahren haben wir auf dem Weg zu den Sternen die phantastische Strecke vom ersten 83-Kilo- Sputnik bis zu diesem großartigen Formations- flug der Kosmonauten Nikolajew und Popowitsch zurückgelegt, der mit wahrhaft begeisternder Folgerichtigkeit den kühnen Brückenschlag Gagarins und Titows von der Erde in den Kos- mos weiter ausbaut.

Zu der Zeit, da diese Zeilen geschrieben wer- den, kreisen der Falke Nikolajew und der Königsadler Popowitsch (das sind die Funkruf-

zeichen der Astronauten) noch auf ihren kos- mischen Kreisbahnen, haben sie bereits Mil- lionen Flugkilometer zurückgelegt. Noch sind die Ausmaße dieses Fluges, seine Tragweite für die Erforschung und Eroberung des Welt- raumes nicht abzusehen. Das aber ist gewiß: Dieses vieltägige Rendezvous im Weltraum ist ein unübersehbarer, wundervoller Beweis der immer schneller wachsenden Überlegenheit des Sozialismus und Kommunismus; ein Signal, das der ganzen Welt den Sieg des Friedens und der wahren Menschenordnung verkündet. Und Mil- lionen Menschen auf allen Kontinenten hören und verstehen dieses Signal, verfolgen den Flug des Adlers und des Falken mit einer Anteil- nahme, derer sich in einem solchen Maße noch nie ein Sproß der nüchternen Wissenschaft er- freuen konnte. Weshalb? Keinesfalls nur des- halb, weil sich hier der jahrtausendealte Wunsch der Menschheit nach dem Sternenflug erfüllt, oder weil die Astronauten Nikolajew und Popowitsch mit diesem Flug die Trasse in das unendliche kosmische Wirkungsfeld künf- tiger Generationen vorbereiten, sichern und gangbar machen.

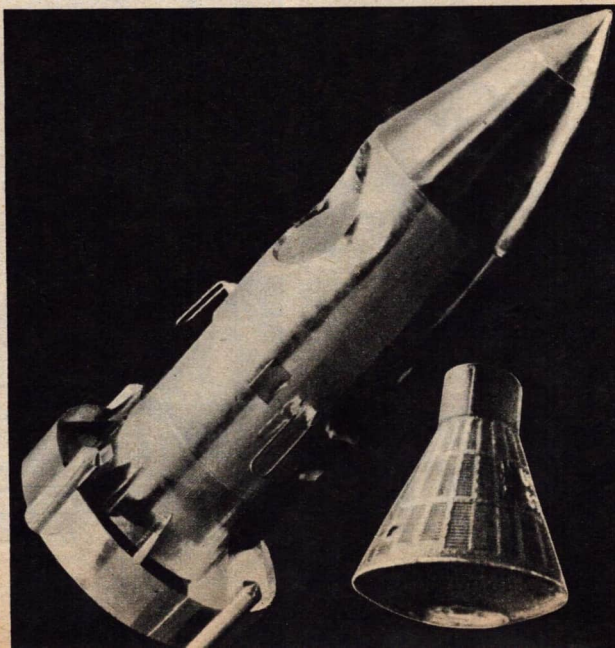
Nein, für Millionen Menschen ist jeder neue entscheidende Erfolg im Kosmos zugleich ein



Tor in der großen Olympiade der Weltpolitik, in der Auseinandersetzung zwischen Kapitalismus und Sozialismus, die unserem Jahrhundert das Gesicht gibt. Ob bewußt oder unbewußt, ist die Astronautik zu einer Art unbestechlichem Schneewittchenspiegel der wirtschaftlichen, technischen und wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der beiden höchstentwickelten Repräsentanten beider Weltsysteme geworden.

Und tatsächlich ist ja auch der wirtschaftlich-wissenschaftliche Barometerstand wohl nirgendwo bequemer ablesbar als an der Erfolgskurve der Astronautik, die jeden, auch den bescheidensten Erfolg im Kosmos mit der Münze technischen Höchststandes bar und im voraus bezahlen muß. Kein anderer Bereich der Wissenschaft, selbst die Atomforschung nicht, ist hierin so anspruchsvoll und verlangt von ausnahmslos allen Zweigen neuerzeitlicher Technik solche Höchstleistungen wie eben die Astronautik, der von der Metallurgie bis zur Kybernetik das Beste kaum gut genug ist. Oder mit anderen Worten: Hier, in der Astronautik gibt es kein Blenden, das nicht sofort und zumindest dem Techniker leicht durchschaubar wäre. Die Astronautik kann nicht erfolgreich etwa auf Kosten anderer Zweige der Wirtschaft und Technik forcieren, hochpöppeln, weil die Astronautik nicht mit den übrigen Zweigen der Technik konkurriert, sondern deren Höchststand zur Voraussetzung hat. Wie also steht die „Astronautische Olympiade“? In den USA ist dieser Tippzettel in Mode:

Wohl nirgendwo ist der Vorsprung der sozialistischen Wissenschaft und Technik so deutlich ablesbar wie am Größenverhältnis der beiden Raumfahrzeuge Wostok (mit einer Höhe von fast neun Metern) und der vergleichsweise winzigen Merkurkapsel (Höhe knapp drei Meter). Ganz zu schweigen von der unterschiedlichen wissenschaftlichen Ausrüstung. So ist auch der Stoßseufzer des Astronauten der USA, Scott Carpenter (Bild unten links), verständlich: „Sehr gern möchte ich mit Ihnen die Plätze tauschen“, telegrafierte er den sowjetischen Raumfliegern.





Fahrplan der Erfolge

- Erster künstlicher Erdsatellit: SU-USA 1 : 0
- Erster künstlicher Sonnentrabant: SU-USA 2 : 0
- Erste Mondlandung: SU-USA 3 : 0
- Erste Fotos von der Mondrückseite: SU-USA 4 : 0
- Erster Mensch im Kosmos: SU-USA 5 : 0
- Erster Daueraufenthalt im Kosmos: SU-USA 6 : 0
- Erstes Satellitentreffen im All: SU-USA 7 : 0

Die Väter dieser Punkttabelle, um gleich die Frage nach der Quelle so erstaunlicher Offenheit zu beantworten, sind amerikanische Politiker, die mit dieser drastischen Tabelle ihrem Wunsch nach einem weiteren Dollar-Doping nachhelfen wollen, mit dessen Hilfe sie wenigstens ein Ehrentor, den ersten Mann zum Mond, schießen wollen.

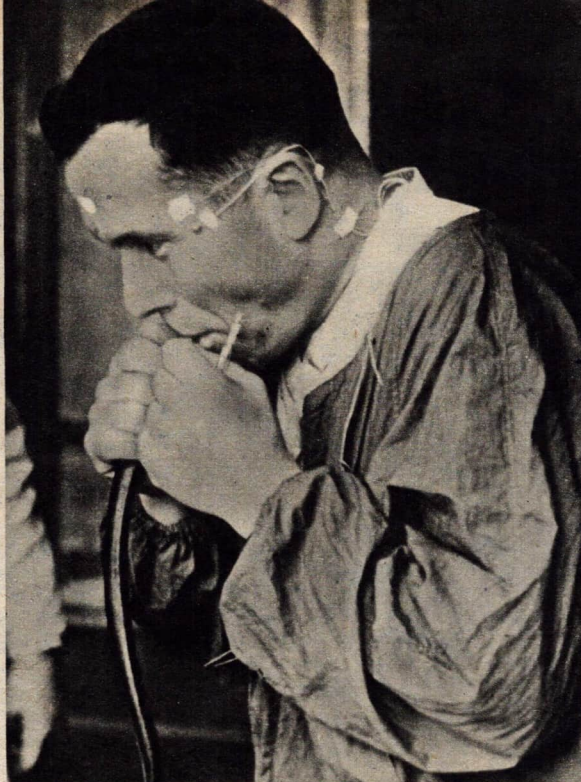
Doch Geld allein macht keine Kosmonauten; denn gerade die finanziellen Aufwendungen der USA für das Raketenprogramm haben schon längst schwindende Höhen erreicht. Allein in den zehn Jahren von 1950 bis 1960 stiegen die amerikanischen Ausgaben für Mittelstrecken- und Interkontinentalraketen um gut das 2400fache. Und es ist auch nicht etwa Arbeitskräftemangel schuld daran, daß die himmelwärtsstrebende Rakete nicht für die USA, sondern für die Sowjetunion zum zweiten Staatswappen wurde. In den

USA haben die Forschungs-, Versuchs- und Entwicklungsarbeiten für die nahezu ausnahmslos militärische Raketentechnik Ausmaße angenommen, wie sie früher in keinem Zweig der amerikanischen Industrie zu beobachten waren. Außer den zahllosen militärischen und zivilen Organisationen der Regierung gibt es kaum noch eine Technische Hochschule oder Universität, kaum eine einigermaßen große Firma der Flugzeug- oder Raketentechnik, die nicht vor diesen Wagen gespannt ist – wenn auch nicht alle in der gleichen Richtung ziehen. Sehr zum Schaden des Objekts. Für den normalen Menschenverstand jedenfalls ist es kaum vorstellbar, in welcher brutalen Weise sich die heute rund 100 großen Hauptfirmen des Raketenbaus und ihre etwa 5000 Zulieferbetriebe und die verschiedenen „Interessenten“ in der US-Regierung und in den Truppenteilen gegenseitig behindern und das Geschäft abjagen. So kommt es, daß die USA, die ihrer hochentwickelten Supertechnik einmal den schönen Titel „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“ verdanken, heute kaum noch ein attraktives Spiegelbild des Fortschritts zu bieten haben. Vielmehr verwandeln sich hier die wunderbaren Errungenschaften des menschlichen Verstandes und menschlichen Genies deutlicher als sonstwo zu Quellen der Lebensunsicherheit, zu Mitteln der Ausplünderung der Werktätigen. Die Automation nimmt dem Arbeiter das Brot, der Fortschritt der Technik läßt ungezählte Kleinproduzenten untergehen, und auch die Astronautik wird im

Diese Grafik ist eine umfassende Chronik aller bisherigen sowjetischen Weltraumerfolge. Von den Raketenstarts Anfang 1957 (Zeitskala am Fuß der Grafik; Höhenskala am linken und rechten Rand) bis zum kosmischen Rendezvous läßt sie nicht nur die technischen Fakten (Flughöhe, Lebensdauer usw.) erkennen, sondern vor allem auch die außerordentliche Zielstrebigkeit und Planmäßigkeit des sowjetischen Vorstoßes in den Kosmos. Im rechten Teil der Grafik (gelb) sind die vermutlichen nächsten Schritte dargestellt, wie auch die Termine, zu denen ein Mars- und Venusflug wegen der geringen Erdentfernung der Planeten besonders günstig wäre (siehe Planetenentfernung am oberen Rand). Doch damit nicht genug. Wer sich einmal etwas in diese lückenlose Chronik der Erfolge vertieft, muß auch hieraus erkennen, wie unsinnig es ist, ein Land mit diesen enormen wissenschaftlichen und technischen Potenzen herauszufordern – so wie es der deutsche Militarismus mit seiner unverantwortlichen antikommunistischen Politik wieder und wieder versucht.
Grafik: H.-G. Urbschat

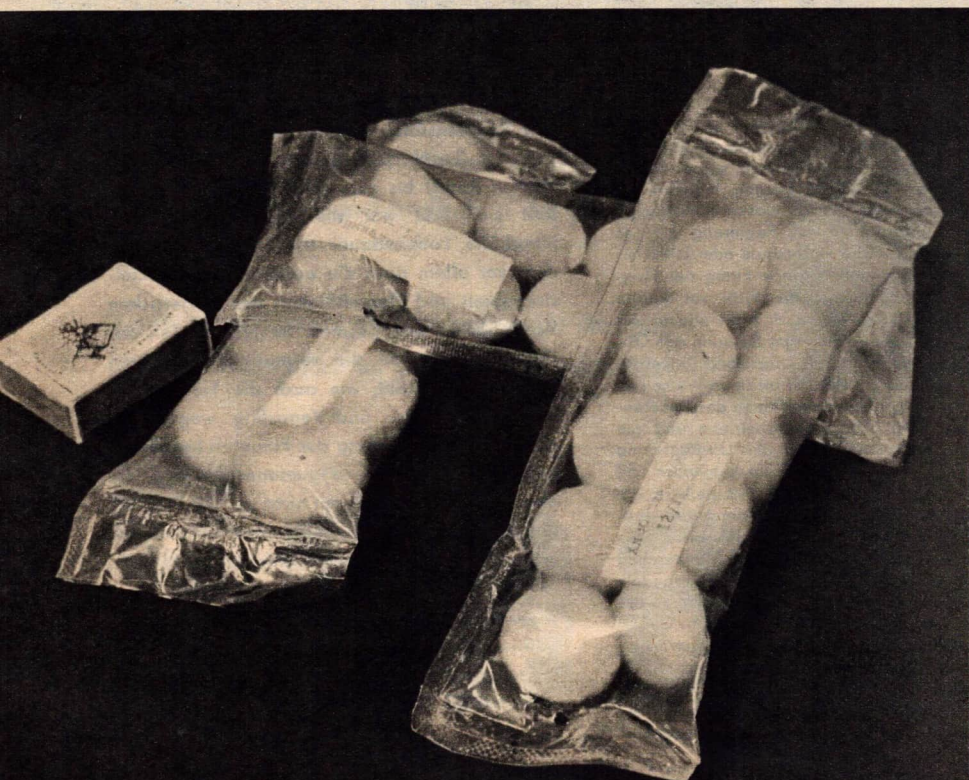
RENDEZVOUS IM ALL

Ständige ärztliche Kontrolle: Jede Veränderung der Körperfunktionen wird während des kosmischen Fluges von winzigen Elektroden aufgenommen und zur Erde gesendet.



Hervorragende Vorbereitung: Andrijan Nikolajew trainiert für die Schwerelosigkeit

Abwechslungsreiches Weltraum-Menü: Auch kleine Brote und Pasteten gehören dazu



Kapitalismus nur in einer Hinsicht gesegnet – als Werkzeug der Zerstörung und des Mordes.

Angesichts dessen ist es gar nicht so erstaunlich, wenn es heute auch im Weltraum nicht wenigstens 6 : 1, sondern mit dem großartigen Flug der Kosmonauten Nikolajew und Popowitsch heute bereits 7 : 0 steht.

Ein Triumph über den Weltraum

Ohne Zweifel liegt die größte praktische Bedeutung dieses vieltägigen gemeinsamen Fluges in dem Sieg, den der Mensch damit über die an sich äußerst lebensfeindlichen Bedingungen des kosmischen Raumes errungen hat.

So ist es nicht erstaunlich, daß besonders auch Ärzte und Physiologen in aller Welt den Rendezvous-Flug der Kosmonauten mit größter Aufmerksamkeit verfolgen. Zu ihnen gehört auch der bekannte Berliner Professor Dr. A. H. Frucht, der sich in seiner Forschungsarbeit der Arbeitsphysiologie verschrieben hat. „Ein Weltraumflug aber“, so erklärt er, „ist sein besonderes Interesse für die Astronautik, „ist die schwierigste und vielseitigste Arbeit, die es überhaupt gibt.“

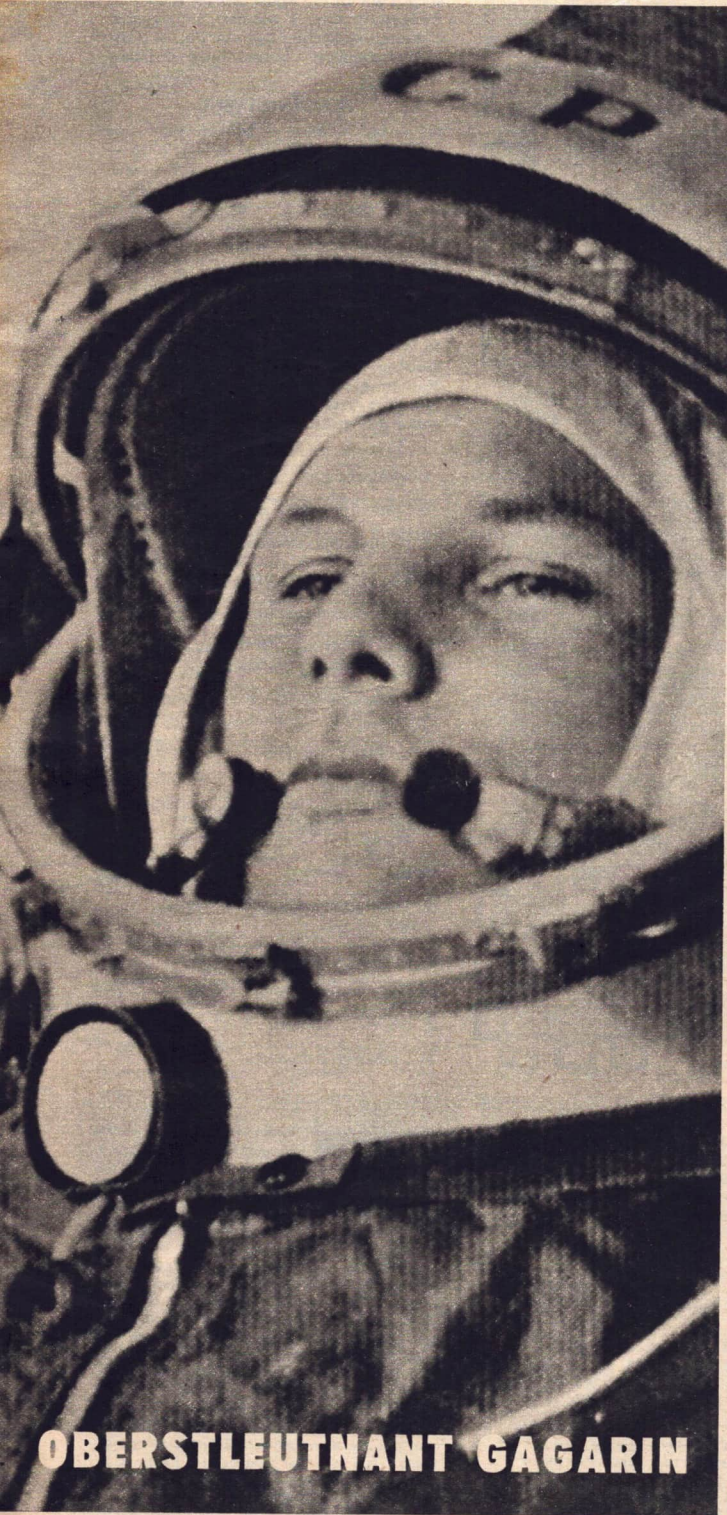
Professor Dr. Frucht ist also Fachmann, zumal viele der Forschungsthemen, die in seinem Institut bearbeitet werden, auch in der kosmischen Medizin große Bedeutung haben. So etwa die drahtlose Übertragung der Funktionswerte des menschlichen Körpers oder die Untersuchung der Strahlenverträglichkeit von Algen, jener winzigen Lebewesen, die sehr wahrscheinlich in künftigen Weltraumschiffen einmal eine wichtige Aufgabe im Atemstoffwechsel übernehmen werden, weil sie die Fähigkeit haben, intensiv aus Kohlendioxid Sauerstoff freizusetzen. Worin sieht Professor Dr. Frucht die wichtigsten Fortschritte, die uns dieser kosmische Gruppenflug bringt? Zuerst natürlich in der enormen Verlängerung der Aufenthaltsdauer im Kosmos, die ein äußerst gründliches Studium der Wirkung langdauernder Schwerelosigkeit, der psychischen Belastung und des Fehlens eines natürlichen irdischen Tagesrhythmus ermöglicht. Und es ist ein besonderer Gewinn, daß all diese komplizierten Fragen zugleich von zwei Menschen beantwortet werden, die auf ihren kosmischen Bahnen zu gleicher Zeit unter völlig gleichen Bedingungen leben und arbeiten. Auch in ferner Zukunft wird es kein astronautisches Unternehmen, keinen Weltraumflug geben, der sich nicht auf die Ergebnisse dieses Gruppenfluges von Nikolajew und Popowitsch stützt.

Ohne Zweifel wird auch die medizinische Wissenschaft unserer Republik von diesen Ergebnissen vielfältigen Nutzen haben, um so mehr als auch auf diesem Gebiet sich eine immer herzlichere Zusammenarbeit anbahnt. Doch jeder, der in diesen ereignisreichen Tagen die großartigen Erfolge der sowjetischen Wissenschaft und Technik bewundert, sollte sich auch vor Augen halten, daß dieser Erfolg nur aufgebaut werden konnte auf dem festen Fundament einer breiten sozialistischen Gemeinschaftsarbeit. Und dieses Rezept hat auch für uns unbedingte Gültigkeit. Auch wir müssen uns mehr und mehr die großen Schätze der Wissenschaft und der modernen Technik nutzbar machen, wenn wir Schritt halten wollen auf dem Weg zum Kommunismus, zu einem immer schöneren, reicheren Leben, in dem auch die Sterne ihren Platz haben.

BILDBERICHT FÜR NBI:
NOWOSTI
TEXT: L. HITZIGER



**Bereits vier sowjetische
Himmelssöhne kennt heute die ganze
Welt. Sie haben Millionen**



OBERSTLEUTNANT GAGARIN



MAJOR TITOW

**Menschen verstehen geholfen, wie
eng das Schicksal der Welt mit
dem Kommunismus verbunden ist.**