

# Fünf Jahre bemannte Raumfahrt

Interview mit Juri Gagarin

Wir führten das Gespräch in seinem Arbeitszimmer. Dort war alles griffbereit: Nachschlagerwerke, Land- und Himmelskarten, ein Globus, Modelle von Flugzeugen — von den üblichen Düsenmaschinen bis zu phantastischen Apparaten, Kombinationen von gleichsam funkensprühenden Teilen —, vollgeschriebene Notizbücher und Terminkalender.

Der Hausherr war sehr entgegenkommend und, offen gestanden, auch sehr geduldig. Wie oft belagerten ihn auf dem Kosmodrom, bei Pressekonferenzen, im Flugzeug und im Zug, aber auch am Telefon meine Kollegen von der Presse, um seine Meinung über irgendein Ereignis zu erfahren, das einen neuen Fortschritt in der von ihm eingeleiteten Ära des bemannten Weltraumflugs bezeichne! Auch diesmal galt unser Gespräch diesem Thema. Am 12. April dieses Jahres begehen wir ja den fünften Jahrestag des Raumflugs von Juri Gagarin.

Über diesen Flug wurde wohl mehr als über irgendein anderes Ereignis der jüngsten Geschichte der Wissenschaft geschrieben. Deshalb gingen wir sofort zu den Aussichten der Weltraumerschließung über, einem Thema, das viele Menschen auch vom rein praktischen Standpunkt interessiert.

*„Die Weltraumforschung ist für die Sowjetunion und andere Staaten mit gewaltigen Ausgaben verbunden. Machen sie sich eigentlich bezahlt? Ist dieser Aufwand an Geld und Anstrengungen gerechtfertigt?“*

„Aber sicher“, antwortet Gagarin, „der Weltraum dient schon heute den Menschen.“

„Könnten Sie“, stellte er jetzt eine Gegenfrage, „in Ihrer Moskauer Wohnung ein Sportfest im fast 10 000 Kilometer entfernten Wladiwostok sehen, wenn das sowjetische Fernsehen und die Intervention nicht über den Nachrichtensatelliten ‚Molnija‘ verfügen würden? Dieser Satellit hat die am weitesten voneinander entfernten Punkte unseres Landes einander näher gebracht. Und nicht nur unseres Landes. Das Geschehen an der pazifischen Küste können jetzt Warschauer und Prager sowie die Bewohner vieler anderer europäischer Städte und Dörfer verfolgen. Die unmittelbaren Resultate der Raumforschung für die Wettervorhersage und den Katastrophenwarndienst nehmen sich vorerst noch recht bescheiden aus. Aber sie sind jedenfalls bemerkbar. Es kommt jedoch nicht so sehr auf diese gewissermaßen utilitaristischen Ergebnisse der Weltraumforschung an. Die Raumforschung bedeutet einen gewaltigen wissenschaftlichen und technischen Fortschritt. Jeder neue Schritt in der Erschließung des erdnahen Raums — der Bahnflug, das Aussteigen eines Kosmonauten aus dem Raumschiff, die Arbeit des bereits erwähnten Satelliten ‚Molnija‘ und die weiche Landung der automatischen Station ‚Luna 9‘ auf dem Mond — bezeichnet neue Erfolge in der Entwicklung der Radioelektronik, des Funkfernverkehrs, der Physik, der Chemie, der Biologie und anderer Wissenschaften. Mit dem Kosmos —

ich bin davon überzeugt — wird es sich ebenso wie mit anderen großen Entdeckungen des menschlichen Geistes verhalten. Als der russische Ingenieur Popow Anfang dieses Jahrhunderts seinen ersten Apparat zur drahtlosen Nachrichtenübertragung baute, wagten nicht einmal die kühnsten Phantasten, jene wahrhaftig revolutionäre Umgestaltung vorauszusagen, die durch die Erfindung des Rundfunks eingeleitet wurde. Oder nehmen wir Rutherford, der den Atomkern bombardiert hatte. Hätte er sich etwa schon damals erküht zu sagen, daß Mitte des 20. Jahrhunderts die Staaten der Erde miteinander im Bau von Atomschiffen, Atomkraftwerken und anderen Energieanlagen wetteifern würden, die unsere Vorstellung über die Naturkräfte verändern und die Möglichkeiten des Menschen, Energie für friedliche Ziele zu gewinnen, um ein mehrfaches steigern?

Nach der Erfindung des Lasers dachten die Wissenschaftler zunächst an die mögliche Entwicklung neuer chirurgischer Instrumente, die den Kampf gegen verschiedene Krankheiten erleichtern könnten. Indessen hat Laser in kurzer Zeit einen langen Weg zurückgelegt, und es läßt sich schon jetzt voraussagen, daß wir ihm noch manches verdanken werden.

Konstantin Ziolkowski, der zu meinen Lieblingsautoren gehört, sagte, die Weltraumerschließung werde dem Menschen Berge von Brot und ein Meer von Macht geben. Wir sind überzeugt, daß dies tatsächlich der Fall sein wird, obwohl es natürlich bedauerlich ist, daß das Wort ‚Macht‘ gewissen Leuten den Kopf verdreht und daß diesen Leuten die Weisheit fehlt, die erforderlich wäre, um die Ergebnisse der Raumforschung ausschließlich zum Wohl der Menschheit zu verwenden. Unser Standpunkt ist unwandelbar, und wir werden stets davon ausgehen, daß der Weltraum dem Frieden dienen muß. Als der Humanist Ziolkowski von Macht sprach, meinte er die Macht des Menschen über die Natur. Deshalb nannte er sie auch in einem Atemzug mit den ‚Bergen von Brot‘ für die Menschheit. Ich will kein Hehl daraus machen, daß ich, wenn ich so über die Flüge einiger meiner amerikanischen Kollegen nachdenke, neben Bewunderung über ihren Mut auch Sorge darüber empfinde, daß sich in den USA militärische Kreise an die Astronauten anbieten. Wir wissen auch heute noch nicht, welchen Auftrag seinerzeit Grissom und Young vom Pentagon erhalten haben, aber es hat, wie die amerikanische Presse behauptet, einen solchen Auftrag gegeben. Schon die bloße Möglichkeit der Existenz derartiger Aufträge muß uns Sorge machen.“

„Aber“, winkt jetzt Gagarin ab, „wir wollten doch von den Aussichten sprechen. Sie sind wirklich verlockend und höchst interessant, um so mehr, als wir jetzt unermeßlich mehr über das Weltall wissen als an jenem denkwürdigen 12. April 1961. Ich kann immer noch nicht vergessen, daß man damals immer wieder die von den Meteoriten drohende Gefahr hervorhob.

Jetzt wissen wir aber an Hand der Erfahrung, daß diese Gefahr verschwindend gering ist. Wir sind auch über die Ausmaße der Gefahr im Bilde, die mit den Strahlungsgürteln zusammenhängt. Beim Flug der von meinem Freund Wladimir Komarow geführten Raumschiffbesatzung entdeckte Konstantin Feoktistow eine weitere sehr interessante Erscheinung: die Helligkeitsschichten. Aber alles läßt sich gar nicht aufzählen. Es ist vor allem wichtig, daß man im Kosmos arbeiten kann, daß dort höchst bemerkenswerte physikalische und andere Prozesse vor sich gehen, die wir studieren müssen, um manches davon in unserem irdischen Alltag zu verwerten. Es ist ein Ziel, um dessentwillen es sich zu arbeiten lohnt. In den seit dem ersten bemannten Raumflug verstrichenen fünf Jahren waren unsere Wissenschaftler, Techniker, Arbeiter und Kosmonauten unermüdlich am Werk. Von Flug zu Flug wurden den Kosmonauten immer schwierigere Aufgaben gestellt.“

*„In der Westpresse erscheinen öfters Meldungen über Opfer unter den sowjetischen Kosmonauten. Was können Sie darüber sagen?“*

„Nach dem ersten bemannten Raumflug vor fünf Jahren verlagerte sich der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Forschung in beträchtlichem Maße aus den Arbeitszimmern und Laboratorien der Wissenschaftler und Konstrukteure in die Kabinen der Weltraumschiffe. Manches von dem, was die Forscher auf Grund theoretischer Untersuchungen vorausgesagt hatten, wurde durch praktische Experimente bestätigt. Aber es waren keine sentimentalen Spazierfahrten. Wie bei jedem Eindringen des Menschen in die Geheimnisse der Natur — in das Erdinnere, in die Tiefen des Ozeans oder in die Geheimnisse des Atoms —, so kann es auch bei solchen Flügen ins Unbekannte Überraschungen geben, die man kaum voraussehen kann. Jeder Flug ist mit einem Risiko verbunden. Unser amerikanischer Kollege Carpenter zum Beispiel hatte es gewiß nicht leicht, als der Schutzüberzug seines Raumschiffes zu brennen begann und die Temperatur in seiner Kabine eine gefährliche Höhe erreichte! Aber eine derartige Gefahr ist kein Gegenstand für faule Witze, ebenso wie der Zustand eines Kosmonauten kein Objekt grundloser Erfindungen, geschweige denn von Lobhudeleien sein darf. Ich habe schon wiederholt erklärt, daß wir bei Raumflügen — und da können wir wirklich von Glück sprechen — keinen einzigen Mann verloren haben. Auch wurde kein Kosmonaut verletzt oder von einem sonstigen gesundheitlichen Schaden betroffen. Wenn wir schon von Verlusten sprechen, so möchte ich am Jahrestag meines Fluges den schweren Verlust erwähnen, den wir unlängst zu beklagen hatten: Wir gaben einem der Fortsetzer des Werkes von Ziolkowski, dem hervorragenden Konstrukteur Sergej Pawlowitsch Koroljow das letzte Geleit. Unser Volk schätzt den Beitrag, den dieser Mann zur Weltraumerschließung geleistet hat.“

**Fortsetzung auf Seite 13**

ßung beigesteuert hat, sehr hoch. Was uns, die wir an der Seite dieses prächtigen Menschen arbeiten durften, anbelangt, so war er uns nicht nur ein Lehrer, sondern auch ein väterlicher Freund. . .“

Gagarin schweigt. Ich stelle ihm keine weiteren Fragen. Vielleicht erinnert er sich in diesem Augenblick daran, wie Sergej Pawlowitsch Koroľow ihm vor fünf Jahren die letzten Anweisungen vor dem Flug gab.

„Jawohl“, wiederholt Gagarin, „jeder Flug ist mit einem Risiko verbunden. Man darf aber daraus keine für Spießer bestimmte Sensation machen. Ich habe beispielsweise mit tiefem Bedauern die Nachricht von dem sinnlosen Tod der beiden amerikanischen Astronauten vernommen, die in der Nähe von Saint Louis beim Training ums Leben kamen.“

Im Arbeitszimmer herrscht Stille. Nach einigen Augenblicken erhebt Juri den Kopf.

„Wo waren wir stehengeblieben?“

Ich komme wieder auf die Frage des Risikos zurück. Namentlich auf die Ansicht einiger französischer Wissenschaftler, man müßte die Weltraumforschung durch die Entsendung von Menschen zu anderen Planeten beschleunigen, selbst dann, wenn keinerlei Garantie für ihre Rückkehr bestehen sollte.

„Oh, ja“, meint Gagarin lebhaft, „natürlich könnte man viele Enthusiasten finden, die bereit wären, wenn es um den Flug zu anderen Himmelskörpern ginge, ihr Leben für die Wissenschaft zu opfern. Aber ich glaube, daß der Standpunkt der sowjetischen Wissenschaftler in dieser Frage der einzig richtige ist. Der sozialen Natur unserer Gesellschaft, dem Wesen und dem Geist unserer sozialistischen Ordnung ist jedes Abenteuer in der Wissenschaft zuwider. Unsere Spielregeln schließen das Abenteuer aus, und wir können kein Experiment zulassen, solange für die daran beteiligten Menschen nicht die größtmögliche Sicherheit gewährleistet ist. Ich wiederhole: die Gefahr lauert auf den Menschen in den verschiedensten Etappen der Unterwerfung der Naturkräfte. Auch ein Testflieger riskiert vieles. Und sogar ein Verkehrsflieger ist beispielsweise nicht vor einem zufälligen Zusammenprall seiner Maschine mit einem fliegenden Vogel geschützt. Und wer kann schon dafür bürgen, daß einer der Tausende von Kontakten, die sich in einem derart komplizierten Apparat wie einem Raumschiff befinden, nicht plötzlich versagt? Aber das gehört alles zu den Eventualitäten. Was aber absichtlich unüberlegte Manöver anbelangt, so werden wir uns niemals darauf einlassen. Mir scheint, daß der jüngste und überwältigende Sieg der sowjetischen Wissenschaft — die weiche Landung der Station ‚Luna 9‘ — niemals als Sieg bezeichnet werden könnte, wenn es jemand eingefallen wäre, in den für eine Rückkehr zur Erde ungeeigneten Apparat einen Menschen zu stecken.“

Mein Raumflug wurde erst genehmigt, als mit Prototypen des Raumschiffs ‚Wostok‘ mehrere Flüge mit gelungener Landung durchgeführt worden waren. Bekanntlich wurden zuerst Versuchstiere in den Raum geschossen. Die Untersuchung ihres Gesundheitszustandes nach dem Flug war für mich eine Art Passierschein: ich durfte fliegen. Ich sollte keineswegs die Welt durch den Start mit einer hochleistungsfähigen Rakete verblüffen. Mein Ziel bestand vielmehr

# Fünf Jahre bemannte Raumfahrt

darin, den Flugauftrag zu erfüllen, auf die Erde zurückzukehren, alles, was ich gesehen hatte, zu schildern, und auf diese Weise die schon vor dem Flug nahezu unbestreitbare Wahrheit zu bestätigen: der bemannte Raumflug ist möglich!“

Meine nächste Frage an den ersten Raumfahrer der Welt war schon des öfteren in der Fachpresse aufgeworfen worden:

„Weshalb fliegen die sowjetischen Kosmonauten nie ein zweites Mal, so daß die Welt bisher bei jedem sowjetischen Raumunternehmen von neuen Namen hörte?“

Juri Gagarin überlegt einige Augenblicke lang. „Ich glaube, daß diese Frage auch die Antwort enthält“, meint er dann. „Sie beweist nämlich, daß unsere sowjetische Schule der Kosmonautenausbildung die fortschrittlichere ist. Sie wissen doch, daß in den verschiedenen Stadien der Weltraumerschließung insgesamt etwa zehn sowjetische Kosmonauten an Flügen teilgenommen haben. Jeder neue Flug war komplizierter als die vorhergegangenen. Wie immer in der Wissenschaft, ging man von relativ leichteren zu schwierigeren Aufgaben über. Dabei hatte man weder Rekorde noch Sensationen im Sinn. Im vergangenen Jahr wurde ein gewaltiger Fortschritt erzielt: Alexej Leonow verließ das Raumschiff und hielt sich fast 20 Minuten lang im freien Raum auf, wobei er neben dem Raumschiff mit einer Geschwindigkeit von 28 000 Stundenkilometern dahinraste. Die Strecke seines frei schwebenden Fluges reichte vom Schwarzen Meer bis zu der endlosen sibirischen Taiga. Er war der erste, der uns von dort oben zurief: ‚Die Arbeitsbedingungen sind normal!‘ Wir wissen, daß Leonows Erfolg auch die amerikanischen Forscher einer erfolgreichen Wiederholung dieses Experiments näher brachte.“

Dank dem Umstand, daß bei uns verschiedene Menschen in den Weltraum flogen, konnte die Wissenschaft viele wertvolle Daten gewinnen. Unsere Kosmonauten sind Menschen verschiedenen Alters, mit einem unterschiedlichen Grad körperlichen Trainings und unterschiedlicher theoretischer und fliegerischer Ausbildung. Unter ihnen gab es auch eine Frau: Valentina Nikolajewa-Tereschkowa.

Welche Schlußfolgerung läßt sich im wesentlichen daraus ziehen, daß so verschiedene Menschen in den Weltraum geflogen sind? Meines Erachtens besteht sie darin, daß an der Raumforschung nicht nur ein einwandfrei gesunder, sondern auch ein ‚durchschnittlich‘ gesunder Mensch teilnehmen kann. Selbstverständlich erst nach entsprechender Ausbildung. Welche Bedeutung hat diese Feststellung? Vor allem können wir von den Raumfliegern, wie gut wir sie auch ausbilden mögen, niemals ausreichende Kenntnisse auf allen Gebieten der Wissenschaft und der Technik verlangen. Je weiter wir fortschreiten, desto häufiger sehen wir uns aber vor wissenschaftliche und technische Aufgaben gestellt, die eine entsprechende fachliche Ausbildung voraussetzen. Das ist auch durchaus be-

greiflich. Bisher waren der Wissenschaftler Feoktistow und der Arzt Jegorow im Weltraum. Ihre Berichte waren natürlich aufschlußreicher und auch wertvoller als unsere. Die Wissenszweige, in denen diese Männer zu Hause sind, wurden durch neue Daten bereichert, aber auch vor neue Aufgaben gestellt. Die Beobachtungen des Arztes Jegorow bildeten einen wichtigen Ansporn für die Weiterentwicklung der Raumfahrtbiologie und der Raumfahrtmedizin. Ebenso waren die Schlußfolgerungen, die Feoktistow bei seinem Flug zog, für die Wissenschaftler und Konstrukteure weit fruchtbarer als das, was unsereins ihnen mitteilen konnte.“

„Aber glauben Sie ja nicht“, sagt Gagarin und lacht, „ich möchte damit die Rolle der Flieger schmälern. Gott behüte! Es gibt auch für uns Arbeit in Hülle und Fülle. Ich glaube auch nicht, daß Wissenschaftler, Ärzte, Biologen, Astronomen oder auch Journalisten große Lust hätten, ohne uns Flieger in den Kosmos zu starten.“

Ich greife Ihrer nächsten Frage vor und sage jetzt: Auch unsere ‚alten‘ Kosmonauten werden noch unbedingt an Weltraumflügen teilnehmen. Deshalb halten wir uns, wie die Sportler zu sagen pflegen, in Form. Wir trainieren viel und helfen den Konstrukteuren bei der Entwicklung neuer Raumschiffe, Geräte und Apparate. Raumflieger ist, wie unser älterer Kamerad Generalleutnant Kamanin gern sagt, kein Titel, sondern ein Beruf. Wir haben unser Leben in den Dienst der Raumforschung gestellt und spüren wie kaum ein anderer den Fortschritt dieser Wissenschaft. Dieser Fortschritt übertrifft sogar unsere kühnsten Erwartungen. Als 1957 der erste Sputnik — eine kleine 87 Kilogramm schwere Kugel — gestartet wurde, erblickten die Menschen darin völlig richtig einen Triumph der Wissenschaft, aber niemand konnte damals glauben, daß vier Jahre später auch ein Mensch in den Weltraum fliegen würde. Heute sind wir seit fünf Jahren Augenzeugen regelmäßig durchgeführter Flüge bemannter Raumschiffe. Ich spreche schon gar nicht von derart wichtigen Etappen der Weltraumforschung wie den Flügen der Sonden ‚Proton‘ und der Stationen der ‚Luna‘-Reihe oder den jüngsten Erfolgen mit ‚Luna 9‘ und ‚Venus 3‘.“

„Was mich anbelangt“, schloß Juri Gagarin unser Gespräch, „so ist die Raumfahrt meine Arbeit. Ihr gelten alle meine Gedanken, und soweit meine Gesundheit und meine fachlichen Qualitäten es zulassen, werde ich immer bestrebt sein, in den Kosmos zu fliegen. Wir verfügen jetzt über gewaltige Erfahrungen. Wir werden uns bemühen, diese Erfahrungen mit größtmöglichem Nutzeffekt für die Entwicklung der Wissenschaft und zum Wohl der Menschheit auszunutzen. Der Weltraumflug wird bei uns gewissermaßen zu einem Familienberuf. Meine Frau Walja arbeitet in unserem Laboratorium und ist von ihrer Arbeit begeistert. Die Kinder sind gesund, so daß sie nichts daran hindern kann, zu lernen, um ebenfalls Kosmonauten zu werden.“

**Boris Pischtschik**