

Sowjetwissenschaftler erstürmt den Mond

Mit dem erfolgreichen Flug der sowjetischen Rakete zum Mond wird in der Geschichte der Menschheit ein neues Kapitel von besonderem Gewicht aufgeschlagen. Der 13. September 1959 kennzeichnet mit unvergänglichen Letzern unseren Eintritt in das neue, das kosmische Zeitalter.

Wie kein anderer ist gerade dieser Augenblick geeignet, uns die ganze Größe unserer Epoche zu demonstrieren. Die Menschheit schickt sich an, die Schwelle des Weltalls zu überschreiten. Unsere überkommenen Vorstellungen, die auf das Leben auf einem Planeten beschränkt waren, stürzen zusammen, um einer neuen, kühneren Wirklichkeit Platz zu machen. Das Tor, das den Menschen bisher die Geheimnisse des Universums verschloß, ist niedergedrückt, und niemand kann daran zweifeln, daß in Zukunft des Menschen Fuß ferne Planeten betreten wird.

Kürzlich schrieb eine bekannte Pariser Zeitung: „Der Mensch wußte seit langer Zeit, daß sein größtes Heldengedicht an dem Tag geschrieben wird, an dem er zur Eroberung anderer Welten startet.“ Heute können wir mit Stolz feststellen: dieses Gedicht wird geschrieben, und seine Verfasser sind ungezählte Arbeiter, Techniker und Wissenschaftler der Sowjetunion, sind das ganze Sowjetvolk. Als vor 42 Jahren die russischen Arbeiter und Bauern unter Führung der Bolschewiki zum ersten Male in der Welt die Fesseln des Kapitalismus sprengten, ahnten nur wenige, daß das Sowjetvolk in historisch kürzester Zeit

Das größte Heldengedicht der Menschheit wird geschrieben

Von Prof. Dr. Lothar Mosler

Große wissenschaftliche Leistungen sind heute mindestens von zwei Voraussetzungen abhängig:

Langfristig vorausschauende Planung und umfassende kollektive vertrauensvolle Zusammenarbeit nicht nur von Wissenschaftlern schlechthin, sondern von großen verschiedenartigen wissenschaftlichen Gremien. Beides ist jedoch unter kapitalistischen Bedingungen prinzipiell nicht möglich. Der Wissenschaftler im Kapitalismus ist zur weitgehenden Geheimhaltung seiner Forschungsergebnisse gezwungen.

Seine Aufträge erhält er von den Herren der großen Monopole, deren Kampf um Macht und Profit die Geheimhaltung der Arbeitsergebnisse erfordert. Ebenso verhindert das kapitalistische Eigentum an den Produktionsmitteln eine langfristige umfassende Planung der wissenschaftlichen Arbeit. Heute ist es ein offenes Geheimnis, daß die häufigen Fehlstarts und Mißerfolge am Cap Canaveral u. a. auch durch die Konkurrenz, Eifersucht und Rivalität der beteiligten großen Monopolgesellschaften verursacht sind.

In der Sowjetunion hat dagegen der sozialistische Staat die planmäßige und großzügige Förderung der friedlichen Wissenschaft zu seiner eigenen Sache gemacht. Dort gibt es keinen Konkurrenzkampf der Monopolgesellschaften und folglich auch keine gegenseitige Abkapselung der Wissenschaftler aus Furcht vor der Konkurrenz, und gerade in unseren Tagen erweist sich treffend, wie haushoch die sozialistische Gemeinschaftsarbeit jeder Form von kapitalistischer „team-work“ überlegen ist.

Während die Wissenschaftler im Kapitalismus stets in der Gefahr schweben, daß die Ergebnisse ihrer Forschung zu antihumanistischen und verderblichen Zwecken mißbraucht werden, hat jeder Wissenschaftler eines sozialistischen Landes die absolute Gewißheit, daß sein Werk dem Frieden, dem Volke und dem gesellschaftlichen Fortschritt zugute kommt.

Es gibt aber auf dem Gebiete des grundsätzlichen Unterschiedes zwischen der Arbeit des Wissenschaftlers im Kapitalismus und im Sozialismus einen

weiteren sehr wesentlichen Faktor. In der sogenannten westlichen Welt wird zur Zeit viel über die Art und Zusammensetzung jenes Treibstoffes gerätselt, der den sowjetischen kosmischen Raketen so ungeheure Kräfte verleiht. Wir können in aller Offenheit erklären: Die Beherrschung und bewußte Anwendung der revolutionären Philosophie der Arbeiterklasse, des dialektischen Materialismus und gleichzeitig die Ablehnung aller Spielarten des philosophischen Idealismus, das sind die unverrückbaren Grundlagen der sowjetischen Wissenschaftler. Und die Feststellung ist nicht übertrieben, daß der dialektische Materialismus nicht den unwichtigsten Bestandteil jenes so mächtigen Raketen-treibstoffes darstellt.

Während überall in der Welt der neue epochemachende Erfolg der sowjetischen Mondrakete mit Begeisterung oder zumindestens mit Anerkennung und Hochachtung begrüßt wurde, entblödeten sich die Herren von Bonn nicht, ihn als „böses Omen“ zu diffamieren. Wir verstehen sie richtig, wenn wir damit die einfache und unleugbare Tatsache meinen, daß die Mondrakete ebenso wie der Atom Sprenger „Lenin“ tatsächlich ein böses Omen für die kalten Krieger bedeuten. Denn jedes Wachstum der Stärke und der Kraft der Sowjetunion ist gleichbedeutend mit dem Wachstum der Friedenskräfte in der ganzen Welt und einer Schwächung der kalten Krieger von Schlage Adenauers und Strauß.

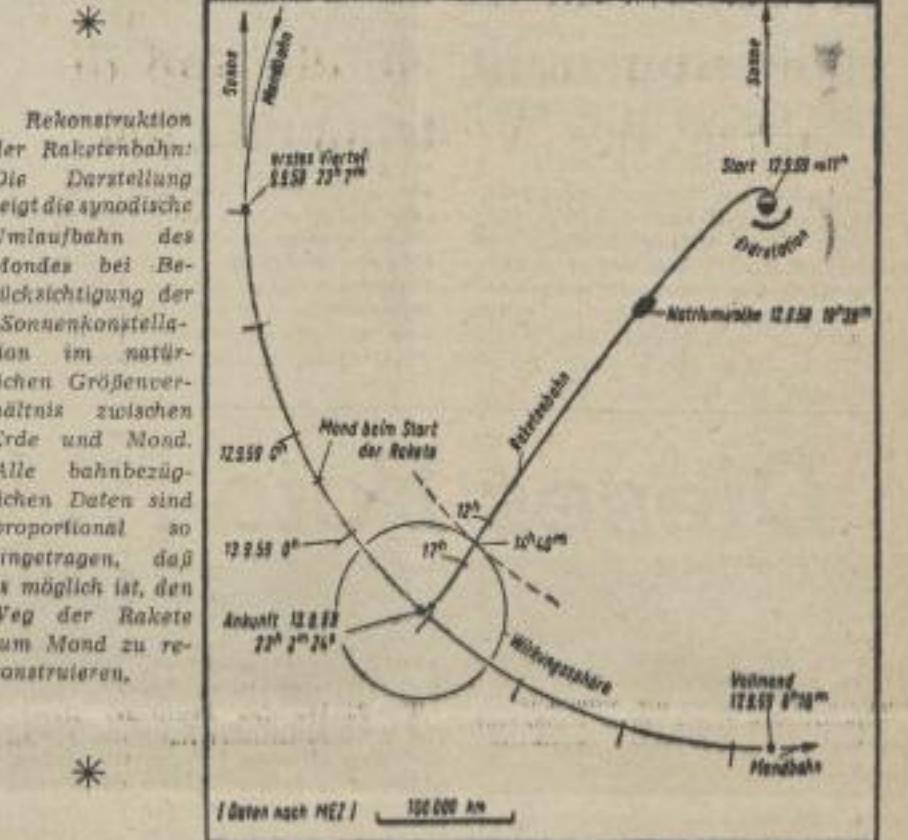
Das Eis des kalten Krieges ist am Schmelzen, ob das Bonn gefallen mag oder nicht. Wenige Tage nach dem Aufstieg des Sonnentrabanten im Januar 1959 flog A. Mikojan nach den USA — noch als Privatmann. Heute, unmittelbar nach der neuen Pioniertat der friedlichen Sowjetwissenschaft befindet sich N. S. Chruschtschow als Gast des Präsidenten in den USA, wo er mit 21 Salutschüssen feierlich empfangen wurde.

Diese Entwicklung in wenigen Monaten enthält eine deutliche Warnung und Mahnung an die Scharfmacher in Bonn und anderswo: Zum Zeitalter, das die Sowjetunion so kräftig für die ganze Menschheit im Kosmos eingeleitet hat, gehört unabhängig eine Politik der friedlichen Koexistenz auf der Erde.



- 1 Mare Tranquillitatis - Meer der Ruhe
- 2 Mare Vaporum - Meer der Dämpfe
- 3 Mare Serenitatis - Meer der Heiterkeit

Wie vorausberechnet, traf die sowjetische Rakete den Mond im Gebiet des „Meeres der Heiterkeit“, des „Meeres der Ruhe“ und des „Meeres der Dämpfe“. Nach Angaben verschiedener Fachexperten schätzt man das Startgewicht auf 200 bis 300 Tonnen. Der in der ersten Antriebsperiode erforderliche Schub muß 350 bis 500 Tonnen betragen haben. Das heißt soviel wie drei D-Zug-Loks wurden in die Höhe getragen!



Freude, Zustimmung, Hoffnungen

Nationalpreisträger Prof. Dr. Lösche, Physikalisches Institut

„Die Herstellung der ersten Raketen-Verbindung von der Erde zum Mond gehört zweifellos zu den bedeutendsten technisch-wissenschaftlichen Leistungen, die wir bis jetzt in unserer An-Erfolgen auf den Gebieten der Naturwissenschaften und der Technik so reichen Zeit erlebt haben. Erstaunlich ist wieder das hohe Gewicht der Endstufe; faszinierend war jedoch diesmal vor allem die Genauigkeit, mit welcher der Fahrplan und der Auftreffpunkt auf dem Mond bereits nach dem Start bekanntgegeben wurden. Darin zeigt sich auch, daß das gelungene Experiment kein Zufallserfolg war, sondern das Ergebnis gemeinsamer Bemühungen eines großen Kollektivs von Wissenschaftlern und Technikern.“

Prof. Dr. Holzmüller, Physikalisches Institut

„Bei der Beurteilung der großartigen sowjetischen Leistung, die der Menschheit das erste Mal die Erreichung eines außerirdischen Himmelskörpers ermöglichte, muß man besonders die sehr großen technischen Schwierigkeiten, die dem Flug vorausgingen, würdigen. Handelt es sich doch dabei um die resolute Beherrschung der Verbrennungsvorgänge im Strahltriebwerk, um die Entwicklung höchstkorrosionsbeständiger Werkstoffe und um die Schaffung spezieller Treibmittel.“

Die sowjetische Leistung kann nicht hoch genug bewertet werden, insbesondere zeigt sie uns, welche meisterhafte Beherrschung der Steuerungstechnik und Elektronik von den sowjetischen Wissenschaftlern erreicht wurde.

Diese Großtat der Wissenschaft ist nicht das Werk eines einzelnen Menschen. Aus ihr spricht der ungeheure Forschungsdrang der sowjetischen Wissenschaftler, wobei ihnen die sozialistische Gesellschaft alle nur erdenkliche Förderung zuteil werden läßt.“

Richard Spalteholz, Pförtner in der Verwaltung

„Ueber den großen Erfolg unserer sowjetischen Freunde freue ich mich sehr. Ich muß daran denken, daß zu meiner Kindheit gerade die ersten Fahrräder aufkamen und die Hunde diese sehr erbot anbellten. Aber das half nichts. Heute bellten verschiedene westliche Zeitungen über die Erfolge der Sowjetunion. Aber damit können sie die Entwicklung nicht aufhalten.“

Ingrid Meier, Studentin des Dolmetscher-Instituts

„Es stand für mich schon lange fest, daß ein solcher Erfolg nur von der Sowjetunion zu erzielen ist. Zweifelloser wird dieser Sieg der sowjetischen Wissenschaft der Festigung des Weltfriedens dienen und die Beziehungen zwischen allen Völkern verbessern.“

Günther Friedrich, Philosophische Fakultät

„Dieser Triumph der sowjetischen Wissenschaft ist wieder ein Beweis dafür, daß in der Sowjetunion alle Möglichkeiten vorhanden sind, alle seine Fähigkeiten frei zu entfalten und seine Kenntnisse anzuwenden.“

An den Mond

Es haben um dein weißes Schweigen die Dichter Wort und Lied verflocht; Verliebte suchen dich zum Zauber für einen Traum, der tags verblaßt. Du gehst als der Ferne, Kühle, um den sich Einsamkeiten drehn, du gabst für unerreichte Ziele das Gleichnis: In den Mond zu gehn. Jetzt aber machten freie Hände und Hirne in vereinter Kraft dem alten Gleichnis kühn ein Ende. Traum wurde Tat und Wissenschaft. Als dich das wilde Flämeschmieden des kalten Kriegs schon anvisiert, hast dich für Freundschaft und für Frieden ein roter Wimpel reklamiert. Ob nun dein Licht die stille Kommer, das Dorf, den Wald, das Werk bescheint — geschmückt mit Sichel und mit Hammer bist du ein doppelt guter Freund.

Dixl

Umstände sein würde, auch jene Fesseln abzuwerfen, welche die Menschheit bisher an ihren Planeten gebunden hielten.

Fast zur gleichen Stunde, wo die Welt in der Erwartung der Ergebnisse des Mondfluges den Atem anhielt, ging am Kal der Newa in Leningrad der Atom-Sprenger „Lenin“ vor Anker. Er wird anstatt 200 t Rohöl täglich etwa eine Strohholzschachtel voll Kernbrennstoff benötigen. Mit seiner Hilfe wird es möglich sein, das Gesicht der Arktis umzu-gestalten, um sie den friedlichen Zwecken des kommunistischen Aufbaus nutz-bar zu machen.

Weitläufig und Atom! Auf diesen beiden Gebieten, deren Erforschung und Nutz-machung das Gesicht der künftigen Gesellschaft entscheidend formen wird, ist die Überlegenheit des Sozialismus für jedermann schlagend demonstriert.

In der Tat führt eine gerade Linie von jenen zehn denkwürdigen Oktobertagen, die die Welt erschütterten, bis zum 13. September 1959.



An dem Tag, als die sowjetische Rakete auf dem Mond eingetroffen war, begann der Atomisprenger „Lenin“ seine Probefahrt.

Was sucht der Geophysiker auf dem Mond?

nützt, kann der Mensch, bevor er landen wird, sich vorher ein genaues Kartenmaterial verschaffen. Wenn der Geophysiker gelandet ist, wird er jetzt Selenographie und Selenophysik treiben, wozu er bestens vorbereitet ist, denn wir wissen ganz eindeutig, daß die physikalischen Gesetze der Erde auch auf dem Mond gelten. Bezüglich der Gesetze kann es also keine Über-raschung geben; aber die Verteilung der einzelnen Erscheinungen kann eine andere sein.

Schon auf der Reise zur Mondoberfläche können Beobachtungen angestellt werden, wie das magnetische Feld des Mondes beschaffen ist. Auf der Grundlage der Kenntnisse der Geomagnetik wird der Geophysiker das Magnetfeld des Mondes schon während des Fluges annähernd bestimmen. Eine seiner ersten Handlungen auf dem Monde wird sein, sich dort ein selenophysikalisches Observatorium einzurichten, in dem er zu-

nächst mit der Beobachtung des Magnetismus an der Mondoberfläche beginnen wird. Der Geomagnetismus ist noch voller Rätsel, und wir hoffen, diesem auf die Spur zu kommen, wenn wir die entsprechenden physikalischen Eigenschaften auf dem Monde verfolgen.

Welche Beobachtungen werden wir noch anstellen? Sicher solche über die Seismizität des Mondes.

Wir benutzen auf der Erde die geophysikalischen Methoden, um den geologischen Aufbau der Schichten zu untersuchen, die uns nicht unmittelbar zugänglich sind, und um Lagerstätten nutzbarer Mineralien aufzusuchen. Ein gleiches wird man auf dem Monde tun. Ganz abgesehen von dem experimentellen Nachweis der Gültigkeit gewonnener theoretischer Ergebnisse darf man mit Hilfe dieser Methode hoffen, gegebenenfalls Mineralien zu finden, die für den Menschen von Bedeutung werden könnten.

Die Untersuchung der Struktur der obersten Mondschichten ist wichtig für die Beurteilung der Mondgeschichte und damit auch für die Erdgeschichte. Erde und Mond stellen einen Doppelplaneten dar. Beide Himmelskörper sind eng miteinander verwandt und haben sicher einen großen Teil ihrer Entwicklungsgeschichte gemeinsam.

So hat der Geophysiker sofort eine Fülle von Problemen zu klären, wenn

er seinen Fuß auf die Mondoberfläche setzt. Er kann die Apparate, die er dazu braucht, auf der Erde fertigstellen, mitnehmen und oben sofort in Tätigkeit setzen. Geophysik und Selenophysik sind eben gleichwertige Teile einer kosmischen Physik.

Der Mond hat mit Sicherheit keine beachtliche Atmosphäre, vielleicht sind einige Gase in sehr verdünntem Zustand vorhanden. Welche diese sind, das wissen wir noch nicht. Durch das Fehlen einer dichten Atmosphäre bekommen wir auf dem Monde alle Nachrichten von anderen Himmelskörpern und aus dem Weltraum wesentlich ungestört, so die kosmische Ultrastrahlung, die in ihrem ursprünglichen Zustand die Erdoberfläche nicht erreicht, die man auf der Mondoberfläche in einem Laboratorium für kosmische Physik unter wesentlich günstigeren Bedingungen zu studieren hofft. Ein Gleiches gilt für die Physik der Strahlung der Sonne, die ja das Leben auf unserem Planeten erst erweckt.

Wissenschaftlich gesehen werden wir durch die Fortschritte der Menschheit Erkenntnisse sammeln können, deren Ausmaß wir zur Zeit nur ahnen, aber noch nicht hoch genug einschätzen können. Die kosmischen Raketen werden ein neues Zeitalter in den Naturwissenschaften einleiten.

Prof. Dr. Schneider-Carius