

## Pressekonferenz vom 14. September 1959 über den Flug der zweiten sowjetischen kosmischen Rakete zum Mond

*Der Flug der zweiten sowjetischen kosmischen Rakete, die am 14. September 1959 die Oberfläche des Mondes erreicht hat, war am 14. September Gegenstand einer Pressekonferenz in der Akademie der Wissenschaften der UdSSR. Gegen 17 Uhr war der Konferenzsaal der Akademie von sowjetischen und ausländischen Journalisten überfüllt.*

*Der Vizepräsident der Akademie der Wissenschaften der UdSSR Alexander Toptschijew, Akademiemitglied Leonid Sedow, die Korrespondierenden Mitglieder der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Jewgeni Fjodorow und Sergei Wernow machten Mitteilungen und gaben Antworten auf die Fragen der Vertreter der Presse, des Rundfunks und Fernsehfunks.*

*Die Pressekonferenz wurde vom Präsidium der Akademie der Wissenschaften der UdSSR und vom Staatlichen Komitee für kulturelle Verbindungen mit anderen Ländern veranstaltet.*

Nach dem wissenschaftlichen Laboratorium, das die sowjetische Raumrakete darstellt, wird der Mensch den Mond betreten müssen. Diese Aufgabe ist sehr kompliziert, aber ihre Lösung ist nicht mehr fern, erklärte Alexander Toptschijew, der Vizepräsident der sowjetischen Akademie der Wissenschaften. Durch den Start der Rakete seien zahlreiche Eintragungen gemacht worden, die nun erfolgreich bearbeitet werden. Nach vorläufigen Angaben haben sämtliche wissenschaftlichen Apparate bis zum Auftreffen des Behälters auf die Mondoberfläche normal funktioniert. In nächster Zeit erwarten wir von unseren Gelehrten die Auswertung der erhaltenen Messungen.

Akademiemitglied Toptschijew erklärte, daß der Start der Rakete die erste Brücke in den endlosen Weltraum schlägt. Das ist ein neuer Beweis für den hohen Stand der sozialistischen Wissenschaft und Technik. Eine der wesentlichen Bedingungen, die die Lösung der Aufgabe des Zusammenstreffens mit dem Mond gewährleistet hat, bestand darin, daß bei der sowjetischen Raumrakete ein Steuerungssystem verwendet wurde, das es ermöglichte, die berechneten Parameter des Raketenflugs mit außerordentlicher Präzision einzuhalten. Dieses System ist der Aufgabe ausgezeichnet gerecht geworden.

Akademiemitglied Toptschijew verwies in seinen Ausführungen darauf, daß die von sowjetischen Wissenschaftlern vorgeschlagene Methode der künstlichen Kometen sich glänzend bewährt und gute Resultate bei der visuellen Bestimmung der Koordinaten der Mondrakete ergeben habe.

Der Gelehrte teilte mit, daß der künstliche Komet am 12. September im Laufe von 5 bis 6 Minuten beobachtet werden konnte. Seine maximale Helligkeit kam ungefähr der 4. oder 5. Sterngröße gleich. Der Komet wurde fast von allen Observatorien der Sowjetunion, die sich im Sichtbereich befanden, sowie von ausländischen Observatorien beobachtet.

Akademiemitglied Leonid Sedow betonte, daß der Start der Mondrakete dank einer sehr präzisen und zuverlässig arbeitenden Automatik möglich war. Zur Illustration führte der Wissenschaftler an: Damit die Rakete der aufgegebenen

Flugbahn folgte, mußte ihre Anfangsgeschwindigkeit mit einer Genauigkeit bis zu einem Meter in der Sekunde eingehalten werden, Fehler in den Winkeln der Geschwindigkeitsdeklination durften einen Grad nicht übersteigen und die Startzeit mußte der berechneten mit Genauigkeit bis auf einige Sekunden entsprechen. Er verwies darauf, daß die zweite Rakete allen diesen Anforderungen gerecht geworden ist.

Akademiemitglied Sedow bemerkte, daß die Raketenflugbahn der berechneten Flugbahn sehr nahe war. Radioangaben gestatteten es, die Zeit, in der der Behälter auf den Mond auftreffen würde, präzise genug vorauszubestimmen. Nach vorläufigen Angaben erfolgte das Zusammenreffen im Raum des Meeres der Klarheit, des Meeres der Ruhe und des Meeres der Dämpfe, sagte Sedow. Diese Stelle sei mit einer Genauigkeit von etwa 200 bis 300 Kilometern bestimmt worden. Nach eingehender Prüfung der Angaben würden genauere Koordinate der Landungsstelle der sowjetischen Rakete mitgeteilt werden.

Zum Schluß seiner Mitteilung verlieh Akademiemitglied Sedow der festen Überzeugung Ausdruck, daß die Arbeiten zur Entwicklung der Weltraumflüge fortgesetzt werden. Zweifellos ist die weitere Aufwärtsentwicklung der menschlichen Kultur und ihr Fortschritt mit der Entwicklung der kosmischen Flüge verbunden, erklärte er.

Der Weltraum in der Nähe der Erde ist eine Arena von neuen Prozessen für die Wissenschaft, erklärte auf der Pressekonferenz Professor Wernow. Wenn man sich so ausdrücken kann, hat die Erde den Kosmos in ihrer Nähe gleichsam gewandelt. Sergei Wernow sagte, daß sich infolge der Einwirkung des Magnetfeldes der Erde rund um sie zwei riesige Zonen erhöhter Strahlung gebildet haben. Die Untersuchungen haben ergeben, daß die von der Erde am weitesten entfernte Strahlungszone sich bis zu 10 Erdhalbmessern vom Mittelpunkt der Erde erstreckt. Die stärkste Ausstrahlung in dieser Zone ist in einer Entfernung von vier Halbmessern zu beobachten. Die Zusammensetzung der Strahlungen wurde bestimmt und ihr Energiespektrum in dieser Zone gemessen.

Sergei Wernow teilte mit, daß die sowjetischen Wissenschaftler die Zusammensetzung der Strahlungen in der äußeren Strahlungszone bestimmt und das Energiespektrum der Strahlungen gemessen haben. Wie sich gezeigt hat, kreisen rund um die Erde in großen Entfernungen von der Erde Elektronen. Je geringer ihre Energie, desto größer ihre Zahl. Professor Wernow betonte, daß die Zahl der Elektronen in den Strahlungszonen so groß ist, daß sie imstande sind, das Magnetfeld der Erde zu entmagnetisieren. Der Wissenschaftler stellte die Hypothese auf, daß der Mond, wenn er ein Magnetfeld besitzt, von eigenen Strahlungszonen umgeben sein muß. Es ist nicht ausgeschlossen, daß eine Korpuskularstrahlung des Mondes existiert.

Professor Wernow erklärte, daß die mit der zweiten Raumrakete vorgenommenen Messungen von entscheidender wissenschaftlicher Bedeutung für die Untersuchung der Intensität der kosmischen Strahlen, der atomaren Zusammensetzung des interplanetarischen Gases und der Meteoriteilchen sind.

Der stellvertretende Vorsitzende des Astronomischen Rates der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Professor Boris Kukarkin, berichtete über optische Beobachtungen der kosmischen Rakete. Er erklärte, daß diese Beobachtungen präzisere Auskünfte über den Raketenflug ergeben haben als die radiotechnischen Beobachtungen. Professor Kukarkin teilte mit, daß in den Observatorien von Tbilissi, Djurakan (Armenien), Stalinabad, Aschabad, Alma-Ata, Odessa und anderen Orten vorzügliche Fotoaufnahmen der als künstlicher Komet am 12. September abends ausgestoßenen Natriumwolke angefertigt haben. Die meisten Fotografien sind schon in Moskau eingetroffen.

Der Gelehrte zeigte verschiedene scharfe Aufnahmen des Kometen, die einzelne Etappen der Entstehung und der Ausbreitung der Natriumwolke vor Augen führen. Professor Kukarkin berichtete ferner, daß in den Observatorien von Alma-Ata, Djurakan und auf der Krim mit Hilfe großer Teleskope Fotoaufnahmen der Mondrakete gemacht wurden.

Professor Juri Kalinin, Fachmann für Erdmagnetismus, erklärte, daß die Ergebnisse der Beobachtungen mit Hilfe der zweiten Raumrakete es ermöglichen werden, nicht nur unsere Erkenntnisse zu präzisieren und zu untermauern, sondern eventuell auch seinen Ursprung zu klären. Professor Kalinin sagte u. a., die Rakete werde helfen, die Hypothese zu überprüfen, daß die Quelle des Erdmagnetismus der flüssige Kern der Erde sei. Wenn bei der Annäherung der Rakete an den Mond keinerlei Symptome von Magnetismus festgestellt werden — und die Gelehrten wissen, daß der Mond keinen flüssigen Kern besitzt —, dann wird das bedeuten, daß die aufgestellte Hypothese richtig ist. Und umgekehrt wird man, falls magnetische Kräfte festgestellt werden, die Hypothese revidieren müssen. In diesem Fall wird man annehmen können, daß die Erscheinungen des Magnetismus auch mit der Hülle und nicht nur mit dem Kern verbunden sind.

Auf der Pressekonferenz erklärte der bekannte Geophysiker Jewgeni Fjodorow, Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften: Die sowjetischen Wissenschaftler sind bereit, alle beim Flug der zweiten sowjetischen Rakete gewonnenen Angaben den Gelehrten aller Länder zu vermitteln. Fjodorow sagte, daß diese wissenschaftlichen Unterlagen wie auch die durch die Sputniks und durch die erste Rakete gewonnenen Unterlagen nach ihrer Auswertung veröffentlicht und den interessierten Spezialisten jedes Landes zugänglich gemacht werden.

Zu den wissenschaftlichen Angaben, die man mit Hilfe der zweiten Rakete erhalten kann, sagte Fjodorow, daß sie besonders wertvolle Angaben über die Zusammensetzung des Raums zwischen Erde und Mond liefern können. Wir wissen nun, daß dies kein leerer Raum ist, daß es dort Gas, kosmischen Staub und einzelne größere Teilchen von Materie gibt. Die Geräte der Rakete werden uns die Möglichkeit geben, ihren Gehalt im kosmischen Raum genauer als früher zu bestimmen.

U. a. wird man überprüfen können, ob der kosmische Raum ungleichmäßig mit Gas angefüllt ist. Detaillierte Angaben über diese Ungleichmäßigkeit sind von größter Bedeutung für Raumflüge. Das muß man wissen, um Raketenflüge richtiger berechnen zu können.

Auf Fragen der Journalisten berichtete Akademiemitglied Sedow, daß die Loslösung des Behälters mit den wissenschaftlichen Apparaten von der letzten Raketenstufe notwendig war, um bessere Bedingungen für die Arbeit der Sendeantennen zu schaffen und präzisere wissenschaftliche Messungen zu gewährleisten.

Der Gelehrte betonte, daß alle Berechnungen für das Aufschlagen auf dem Mond dem Behälter galten. Angaben darüber, ob die letzte Raketenstufe auf den Mond gestürzt ist, liegen vorläufig nicht vor. Das ist auf die bedeutende Schwächung der Radiosignale von der letzten Stufe der Rakete zurückzuführen. Die den sowjetischen Wissenschaftlern diesbezüglich vorliegenden Informationen werden gegenwärtig analysiert.

Auf Fragen, die das System der Fernsteuerung betrafen, äußerte Akademiemitglied Sedow, es handle sich um ein für sowjetische Raketen übliches System und seine Wirkung habe sich auf alle Stufen der Rakete einschließlich der letzten erstreckt. Der Behälter wurde nicht gelenkt.

Der Wissenschaftler erklärte, daß bemannte Flüge zum Mond nicht eine Angelegenheit der nächsten Monate sind.

Auf eine Frage betreffs der Organisation von Planeteninstituten, die in der sowjetischen Presse erwähnt worden sind, erklärte Akademiemitglied Sedow, diese Frage befinde sich im Stadium der Erörterung.

Akademiemitglied Toptschijew teilte mit, daß auf der Rakete drei Wimpel mitgeschickt worden seien. Zwei von ihnen befinden sich im Behälter und der dritte in der letzten Raketenstufe. Einer der Wimpel des Behälters stellt eine Metallkugel aus 72 Elementen mit der Abbildung des Wappens der Sowjetunion und der Aufschrift „Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken. September 1959“ dar.

Der zweite Wimpel des Behälters ist ein in einer Stahlkugel eingeschlossenes Band mit der gleichen Aufschrift. Toptschijew zeigte den Anwesenden ein Muster der Elemente und des Bands.

Das Korrespondierende Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR Jewgeni Fjodorow schilderte in Beantwortung einer Frage das Gerät, das verhindern sollte, daß auf die Mondoerfläche Mikroorganismen der Erde gelangen. Dieses Gerät wurde im Apparatebehälter eingebaut. Es ist so beschaffen, daß bei der Berührung der Mondoerfläche ein besonderer Mechanismus in Funktion tritt und der ganze Behälter mit einem desinfizierenden Mittel berieselt wird. Außerdem wurde bei der Herstellung der Rakete und des Behälters möglichst absolute Sterilität gewahrt.

Akademiemitglied Toptschijew wurde die Frage gestellt, ob die Sowjetunion irgendwelche Ansprüche auf eine bevorzugte Ausführung wissenschaftlicher Forschungen in jenem Bereich des Mondes erhebe, in dem die sowjetische Rakete niedergegangen ist. Toptschijew antwortete mit einem kategorischen „Nein“.

Professor Fjodorow widerlegte die verbreiteten Gerüchte, wonach dem Start der sowjetischen Mondrakete zwei mißlungene Versuche vorausgegangen seien. Er betonte, daß dem Start eine gründliche Vorbereitung vorausgegangen ist, die den erfolgreichen Start der Rakete gesichert hat.

Auf die Frage, ob der Start der Mondrakete zufällig mit der Abreise Nikita Chrustschows in die USA zusammengefallen sei, erklärte Professor Fjodorow, die Zeit für den Start der Rakete zum Mond sei mit Rücksicht auf die Mondposition und viele andere astronomische Voraussetzungen ausgewählt worden. Wir freuen uns aber, sagte er, daß der erste Flug zum Mond mit der Reise des Vorsitzenden des Ministerrates der UdSSR in die USA zusammenfällt.