

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 11 (1966)  
**Heft:** 95/96

**Artikel:** Lunik 9 auf dem Monde  
**Autor:** Krušpán, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-900075>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Lunik 9 auf dem Monde

von E. KRUŠPÁN, Basel

Ein wichtiger Schritt auf dem Wege zur direkten Erforschung des Weltalls ist erfolgreich getan worden. Am 3. Februar 1966 ist auf unserem Mond, in der Nähe des Kraters *Cavalerius* im östlichen Teil des *Mare Procellarum*, die erste automatische wissenschaftliche Station, *Lunik 9*, errichtet worden.

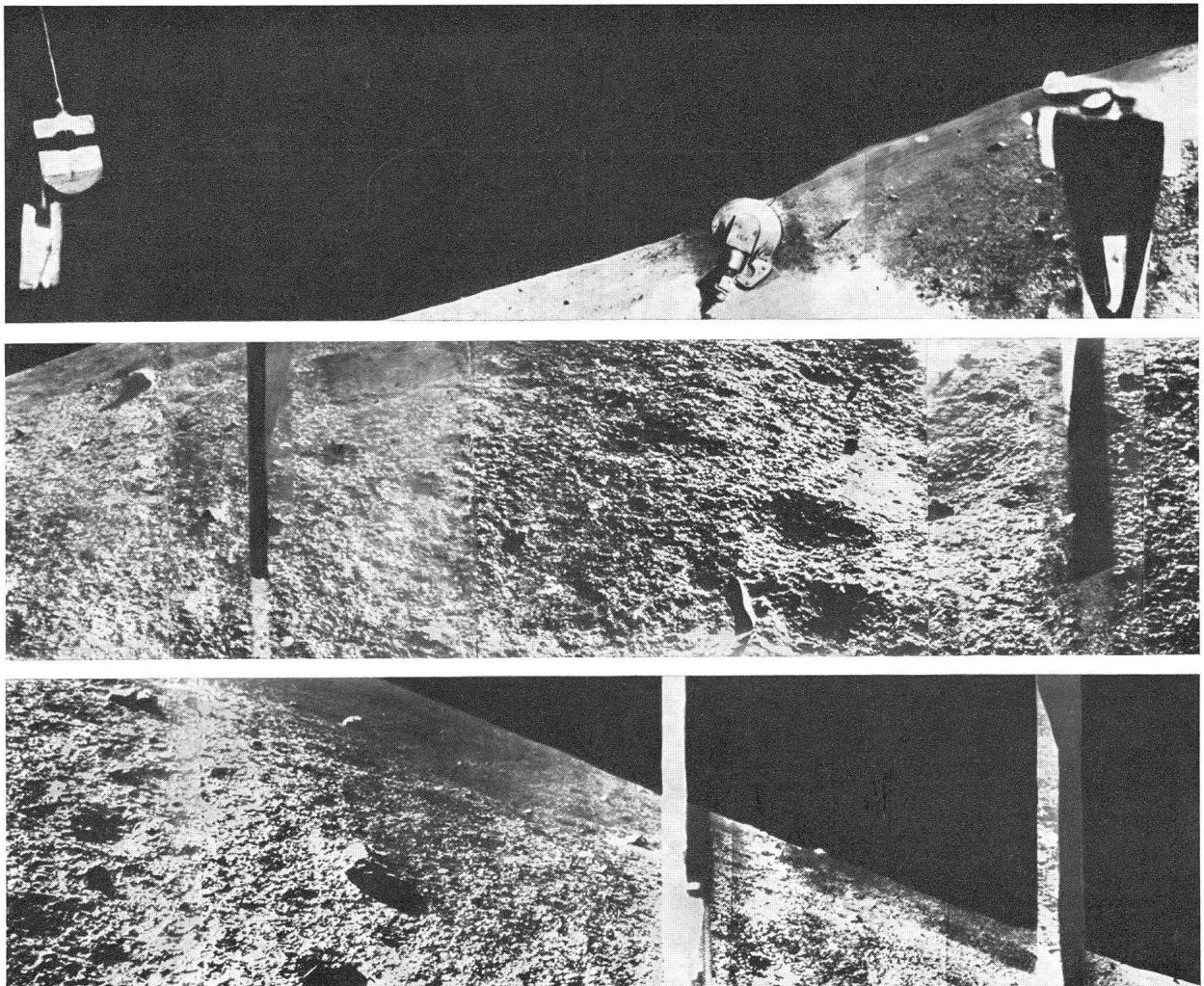
Was hat diese Station der Astronomie bis heute gebracht? Zunächst die Erkenntnis von der sehr kleinen *Radioaktivität* auf der Mondoberfläche. Sie hat uns ferner gelungene *Bilder* vermittelt, welche die Träume vieler Forscher, den Mond vom Monde aus zu photographieren, erfüllen. Diese Bilder bestärken unsere bisherigen Anschauungen über die Feinstruktur der Mondoberfläche, welche mit einer rund 10 Meter dicken Schicht fester, poröser Substanz, dem «Lunit», bedeckt ist.

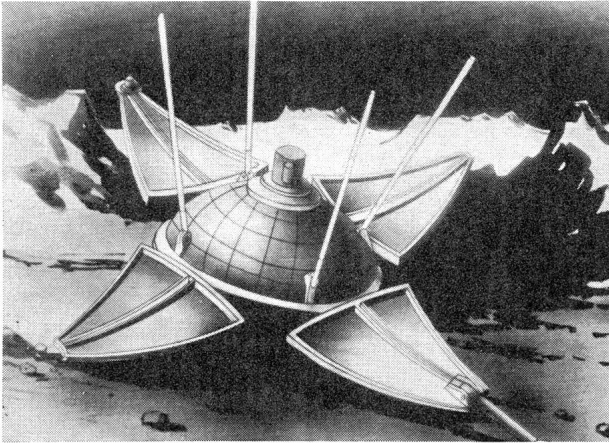
Die Landung des *Lunik 9* ist aber vor allem eine grosse Leistung auf dem Gebiete der *extraterrestrischen Fahrten*. Sie rückt die Zeit näher, da Menschen den Mond betreten und dort wissenschaftliche Stützpunkte errichten werden.

Wird dieser grosse Erfolg den Menschen zum Segen verhelfen? Vielleicht. Die Wissenschaft, die ja in sich weder gut noch böse ist, ist böse in den Händen der bösen Menschen und gut in den Händen der guten Menschen.

Die drei unteren *Bildstreifen* zeigen das  $360^\circ$ -*Panorama* von *Lunik 9*.— Die Kamera befindet sich 60 cm über dem Boden. Ihre scharfe *Horizontlinie* liegt also in einer Entfernung von 1,5 km.— Da die Sonnenstrahlen von Westen kommen, kann man mittels der Schattenrichtungen die *lokalen Himmelsrichtungen* bestimmen: schattenarmer Mittelteil des zweiten Streifens: lokale Ostrichtung, linke Hälfte des dritten Streifens mit den Schatten nach rechts: Südrichtung.— Weil die Horizontlinie nicht waagrecht verläuft, ist die *Kamera-Achse* geneigt, und zwar nach Osten, da hier die Horizontlinie über dem oberen Bildrand steht. In westlicher Richtung (Anfang des ersten Streifens) photographiert die Kamera den Himmel und Maschinenteile.— Die zweiteiligen *Spiegel* können als Parallaxen-Basis dienen.

Das grosse Bild der folgenden Seite zeigt die *Süd-Landschaft*. Im Vordergrund sieht man einen Teil des Stützblattes von *Lunik 9*. Der grosse schattenwerfende Stein ist beinahe so gross wie die Stützblatt-Breite, also rund 10 cm.— (Bilder: *Agentstvo Pečati Novosti*.)





*Skizze der automatischen Mondstation Lunik 9*

Die eigentliche Mondstation besteht aus einem kugelförmigen Behälter, in welchem wissenschaftliche Apparate, ein Sender und ein Empfänger, elektrische Energiequellen und eine Zeitprogrammvorrichtung untergebracht sind. Die Fernsebkamera befindet sich im oberen Teil. Auf dem Gehäuse erkennt man vier Antennen, vier stützende Sektorenblätter und, unten, eine Schutzvorrichtung zur Dämpfung der Landungsstöße. – Die bei der Landung abgetrennten Teile der Triebwerkeanlage mit ihren Treibstoffbehältern sieht man auf dem ersten Streifen der vorangehenden Seite.



*Terrestrische Aufnahme des Landungsgebietes.*

Der Mondäquator fällt beinahe mit dem unteren Bildrand zusammen. Norden ist oben, Westen rechts. Die Landungsstelle liegt bei  $7^{\circ}08' N$  und  $64^{\circ}22' E$ . Südöstlich von ihr sieht man den 65 km breiten Krater *Cavalerius*, südlich von diesem den *Hevelius* (120 km breit) mit seinem flachen Zentralberg. Westlich der Niedergangsstelle erkennt man den zierlichen *Reiner*, in «Richtung zwei Uhr» von der Landungsstelle das Ringgebirge *Marius*. Östliche Gebiete des dunklen *Mare Procellarum* (Meer der Stürme) nehmen den grösseren Teil des Bildes ein. Die leuchtenden Strahlen am rechten Bildrand führen zum Ringgebirge *Kepler*.

