

SWR2 Zeitwort

**07.10.1959:**

Eine Raumsonde fotografiert die Rückseite des Mondes

Von Martina Meißner

Sendung vom: 07.10.2023

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2021

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:  
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-zeitwort-100.xml>

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

**Die SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

**O-Ton von Harald Hiesinger:**

Es ist so, dass der Mond uns immer die gleiche Seite zeigt und vor Lunik III hat kein Mensch jemals die Erdbagewandte Seite gesehen und das war wirklich eine ganze tolle Leistung

**Autorin:**

Harald Hiesinger, Professor für Geologische Planetologie

**O-Ton von Harald Hiesinger:**

Also ich glaub, der Mond ist einfach unser nächster Körper und damit haben wir auch einen sehr direkten Bezug als Menschheit zu diesem Körper

**Autorin:**

Während Teleskope nach und nach die erd zugewandte Seite bis in den kleinsten Krater vermessen konnten, mussten Mondgloben bis zum Ende der 1950er Jahre beinahe zur Hälfte weiß bleiben. Hinter dem Mond, da gab es noch was zu entdecken.

Mit dem Start des ersten Erdsatelliten Sputnik 1 1957 war zwischen der UdSSR und den USA ein Rennen um Erfolge im Weltraum gestartet. Schon bald beschlossen beide Nationen ambitionierte Programme Richtung Mond.

**O-Ton aus der Tageschau (Jahresrückblick 1959):**

Einen klaren Vorsprung erzielten die Sowjets 1959 im kosmischen Wettlauf. Lunik 3, eine automatische interplanetarische Station startete zum Mond, umkreiste ihn und ermöglichte den Menschen zum ersten Mal einen Blick auf seine Rückseite.

**Autorin:**

Denn Lunik III hatte eine Kamera an Bord. Doch zunächst schien sich der Mond nach Milliarden Jahren der Ruhe vehement gegen den ungebetenen Beobachter zu wehren! Zwei Tage nach dem Start stieg die Innentemperatur der Sonde plötzlich stark an. Lunik III drohte das technische Aus durch Überhitzung. Man schaltete alle Geräte ab, die noch nicht benötigt wurden, die Temperatur wurde mühsam gedrückt, es lief wieder.

**O-Ton von Harald Hiesinger:**

Der Schritt von der Erdumlaufbahn zum Mond war also nochmal eine große Challenge, wie man so schön auf Neudeutsch sagt. Also es war sehr, sehr schwierig und zur damaligen Zeit waren die Sowjets tatsächlich die führende Raumfahrt Nation.

**Autorin:**

In den frühen Morgenstunden des 7. Oktober richtete Lunik III in einem Abstand von 6200 Kilometern ihre Kamera auf die Mondrückseite aus und nahm das erste Foto auf. Mit einem Bildabtaster, der wie ein Faxgerät funktioniert, wurde es zur Erde gefunkt. Die Qualität des Fotos war so schlecht, dass der Vorsitzende der sowjetischen Akademie der Wissenschaften, Mstislar Keldysch, den historischen Moment so kommentierte:

**Kommentar von Mstislar Keldysch:**

Der Mond ist empört, dass wir seine verbotene Seite anschauen.

**Autorin:**

Insgesamt wurden 29 Fotos gemacht, von denen 17 brauchbar waren.

**O-Ton von Harald Hiesinger:**

Auch wenn die Bilder, die damals geschossen worden sind, ja relativ verpixelt sind. Der Grauwert stimmt nicht. Man kann da viel drüber kritisieren und viel Schlechtes drüber sagen, aber Fakt ist: Es waren die ersten Bilder der Mond-Rückseite und trotz der niedrigen Qualität war es den Wissenschaftlern sofort klar, dass die Mondrückseite komplett anders aussieht wie die erdzugewandte Seite.

**Autorin:**

Auf der Kehrseite des Mondes sieht man nur wenige schwarze Flecken, wie wir sie von seiner uns zugewandten Seite kennen. Diese dunklen Flächen sind sogenannte „Maria“, wasserlose Meere auf dem Mond. Dafür weist seine Rückansicht zahlreiche Krater auf.

**O-Ton von Harald Hiesinger:**

Wir haben momentan eine Mission im Orbit, die den Mond sehr sehr genau fotografiert. Mit unserem Raumschiff dem „Lunar Reconnaissance Orbiter“ das ist eine NASA- Mission, an der ich beteiligt bin, sind wir ungefähr 50 Kilometer über der Mondoberfläche. Wir schauen senkrecht nach unten und können Bilder mit ungefähr einem halben Meter pro Bildpunkt aufnehmen. Das heißt, Stuhl-Größe sehen wir von 50 Kilometer Entfernung. Das gibt uns natürlich phantastische Möglichkeiten die Morphologie, die Geologie, die Mineralogie des Mondes im Detail zu untersuchen.

**Autorin:**

Der Mond ist mittlerweile ein sehr gut untersuchter Himmelskörper. Aber der geheimnisvolle Begleiter der Erde hat noch nichts von seiner Anziehungskraft verloren.

**O-Ton von Harald Hiesinger:**

Ja, das Schöne daran ist, mit jeder neuen Beobachtung können wir alte Hypothesen testen. Wir können neue Thesen entwickeln. Und es ist extrem faszinierend, für mich zumindest.