
WILHELM FOERSTER STERNWARTE E.V.

Munsterdamm 90 * D-12169 Berlin *

Im Internet: <https://wfs.berlin/sternwarte/berliner-mondbeobachter/>

Auf Facebook: www.facebook.com/mondbeobachter.berlin

E-mail: mondbeobachter@wfs.berlin

PROTOKOLL

DER 683. SITZUNG DER BERLINER MONDBEOBACHTER

54. Online-Sitzung via TEAMS

Datum: 12. Januar 2026, Beginn: 20:00 Uhr, Ende: ca. 22:00 Uhr MEZ

Es sind 12 TeilnehmerInnen online anwesend:

Frau Bachmann, Herr Bockshecker, Christoph, Haijer, Kiehl, Lerch, A., Platow, Pötschick, Laute, Schepers, Schneider, Wiese.

Die heutige Sitzung steht im Zeichen der Erinnerung an unseren Leiter **Wilfried Tost**, der vor genau 12 Jahren, am 12. Januar 2014, viel zu früh verstorben ist. Seitdem setzen wir Berliner Mondbeobachter so gut es uns möglich ist seine Arbeit fort.

Wilfried Tost bei einem Vortrag mit DLR-T-Shirt:



Herr **Platow** berichtet über Leben und Wirken von Wilfried Tost:



Wilfried Tost wurde am 24.12.1952 in Bad Oldesloe in Schleswig-Holstein geboren. Er wurde 61 Jahre alt. Er war ein Mathematiker und Astronom.

Wilfried Tost besuchte bis 1972 das Technische Gymnasium in Neumünster. Er studierte Mathematik und Informatik an der TU Berlin. Von 1980-1992 war er zuerst als Projekt-, dann als Abteilungsleiter in der Software – Entwicklung bei der H. Berthold-AG tätig.

Ab 1992 arbeitete er als IT-Manager im Institut für Planetenforschung beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Berlin-Adlershof. Hier war er an der wissenschaftlichen Auswertung der Daten planetarer Missionen beteiligt und nahm an Beobachtungskampagnen des Institutes zur Meteorsichtung in Deutschland, Österreich und Tschechien teil.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sowie weitere Themen der Raumfahrt und Planetenforschung vermittelte er an Universitäten, Schulen, Sternwarten einer breiten

Öffentlichkeit und publizierte sie in Zeitschriften (z.B. Mondspaziergänge, Interstellarum, Hefte 38-81).

Wilfried Tost war Mitglied der WFS und war von 1994 bis 2000 der 2. Vorsitzender der WFS. Er war Leiter der AG Internet in der WFS und aktiv tätig in der Gruppe Berliner Mondbeobachter. 2006 übernahm er nach Adolf Voigt die Leitung der Arbeitsgemeinschaft Berliner Mondbeobachter. Er digitalisierte den fotografischen Berliner Mondatlas und überführte ihn in den Jahren 2001 und 2002 in eine interaktive Form auf CD-ROM. Im Juli 2002 wurde er mit dem Asteroiden (13334) Tost geehrt.

Er war ein durchtrainierter Sportler und nahm jedes Jahr an dem Berlin-Marathon teil.

Er war zudem bekennender Donaldist und hat mehrfach Beiträge in der Zeitschrift „Der Donaldist“ veröffentlicht. <https://donald.org/dd-bezug>

<https://donald.org/>

Von 1988 an lebte er mit seiner Frau und seinem Sohn in Berlin-Spandau. Er starb am 12.01.2014 in Berlin und wurde auf dem Friedhof: In den Kisseln nahe dem Grab von dem bedeutenden WFS-Mitglied Edgar Mädlow beigesetzt.



[Wilfried Tost – Wikipedia](https://de.wikipedia.org/wiki/Wilfried_Tost) https://de.wikipedia.org/wiki/Wilfried_Tost

Wilfried Tosts Grabstätte. Man beachte den Vollmond links neben dem Namenszug!



Aufgabe: Wer ist ganz klein auf der Mondoerfläche dargestellt? Hinfahren und nachsehen!



Zwei Lehrgedichte zu Ehren von Wilfried Tost:

Der Mond:

Unser Trabant umläuft beständig
Den Erdball und ist so wendig,
dass er uns stets zeigt das Gesicht.
den Hinterkopf sehen wir nicht.

Der gute Mond wiegt mit Bedacht
Sein weises Haupt in stiller Nacht.
Mal zeigt er uns das rechte Ohr,
dann kommt das linke mal hervor.

Quittiert's Geschehn mit leichtem leichtem Nicken,
so könn' wir Kinn und Stirn erblicken.
Darum im Lauf der Zeit man kennt,
Mehr als die Hälfte, sechzig Prozent.
(Dalena, 2008)

Mondphasen:

So wie ein Paar von Liebe Strahlt,
erst Sonnenschein das Mondlicht malt.
Doch tragisch für das Himmelspaar:
Sie sind einander niemals nah.

Erst wenn der Vollmond untergeht,
die Sonne für uns aufersteht.
Und rückt er dann ihr wieder näher
Wird er schmal und immer schmaler.

Unsichtbar ist er bei ihr.
Jetzt sind schon zwei der Wochen vier
Von einem ganzen Monat rum
Und Neumonds Sichel andersrum.
(Dalena, 2007)

Die Sternfreunde von der WFS Berlin trauern mit den Worten:

„Wilfried ist viel zu früh von uns gegangen. Was bleibt ist zunächst Schmerz, aber auch die Erinnerung an sein großes Wissen, seinen Humor und seine Begeisterung für das, was er tat. Er wird uns fehlen und hinterlässt eine große Lücke.“

Daran hat sich bis heute nichts geändert.

Frau Bachmann berichtet über eine Fragestellung, die zum Interessengebiet von Wilfried Tost gehörte.

Kennt jemand die **Kordylewskischen Wolken**? Gibt es sie überhaupt? Das sollte mit einer Beteiligung an einer geplanten Raummission geklärt werden!

11th ISU Annual International Symposium, February 21-23, 2007, Strasbourg

THE KORDYLEWSKY CLOUDS – AN EXAMPLE FOR A CRUISE PHASE OBSERVATION DURING THE LUNAR MISSION BW1

Rene Laufer¹, Wilfried Tost², Oliver Zeile¹, Ralf Srama^{3,1}, Hans-Peter Roeser¹

¹Institute of Space Systems, Universitaet Stuttgart, Germany

²DLR-Institute of Planetary Research, Berlin-Adlershof, Germany

³Max-Planck-Institute for Nuclear Physics, Heidelberg, Germany Institute of Space Systems, Universitaet Stuttgart, Pfaffenwaldring 31, 70569 Stuttgart, Germany

ABSTRACT

The LUNAR MISSION BW1 is an academic small moon orbiting spacecraft which is currently under development by the Institute of Space Systems (IRS), Universitaet Stuttgart, Germany. This probe is part of the Stuttgart Small Satellite Program and will be designed, build and operated by the institute itself. The launch of the 1 m cube all electrical spacecraft of approx. 200 kg is planned for the end of the decade. Before arriving in lunar orbit to perform remote sensing experiments the satellite will spend between 12 and 24 months in cis-lunar space during its cruise phase. In addition to the regular propulsion operation phases there is room for science opportunities for doing remote sensing as well as in-situ measurement experiments. Measurement of dust distribution or observations of Near Earth Objects (NEO) will be interesting topics. An opportunity not to be missed might be the study of the faint Kordylewsky Clouds at the Lagrangian points L4 and L5 of the Earth-Moon-System. Discovered in 1956 by Polish astronomer K. Kordylewsky it is an elusive feature hard to observe from Earth. It is assumed that the clouds consist of captured particles of small size. The clouds extend up to a diameter of approx. 10000 km. This paper will discuss the possibilities of remote sensing observation of the Kordylewsky Clouds during the LUNAR MISSION BW1 cruise phase. Which observation methods will be employed, what kind of instruments might be feasible and how can such a campaign fit into the spacecraft operations? Scientific issues as composition, origin, movement and physical properties will be addressed. What can be gained by including a ground-based (amateur/outreach) observation campaign?

Ist diese Mission je geflogen? Ich konnte keinen Hinweis darauf finden.

Aber was sind denn nun Kordylewskische Wolken?

Die Kordylewskischen Wolken (nach Kazimierz Kordylewski) sind Staubwolken in den Lagrange-Punkten L4 und L5 des Systems Erde-Mond. Sie sollen aus Gas und Staubpartikeln bis zu einer Größe von mehreren Zentimetern bestehen. Ähnlich: Trojaner des Jupiter!

Der Astronom Kazimierz Kordylewski (* 11. Oktober 1903 in Posen; † 11. März 1981 in Krakau) hatte 1956 lichtschwache, neblige Objekte beobachtet, die – von der Erde aus gesehen – eine Winkel-Ausdehnung von 2° und die Hälfte der Helligkeit der Lichtbrücke zwischen Zodiakallicht und Gegenschein aufwiesen. 1961 fotografierte er die vermeintlichen Wolken, die inzwischen ihre Ausdehnung und Form verändert hatten.

1967 beobachtete Wesley Simpson mittels des Kuiper Airborne Observatory ähnliche Objekte. 1975 wies die Raumsonde Orbiting Solar Observatory 6 sie ebenfalls nach. 2018 wurden weitere Beobachtungen gemeldet.

Kordylewski berichtet von Wolken aus kleinen Staubpartikeln die er im Librationspunkt L5 des Erde-Mond-Systems beobachtet hat. Vom Gipfel eines 1991m hohen Bergs im Tatra-Gebirge hat er Aufnahmen des Himmels gemacht und in der Nähe von L5 helle Regionen entdeckt. In seiner Arbeit schreibt er: "Die Übereinstimmung der Resultate aus allen Aufnahmen miteinander ist meiner Meinung nach ein Beweis für die Realität der Existenz von Materie-Wolken in der Nähe des Librationspunktes L5, die sozusagen zwei bisher unbekannte Erdmonde von etwa kometenartiger Struktur bilden."

In der Folge beobachteten andere Astronomen ebenfalls die in Frage kommenden Regionen und fanden ebenfalls Bereiche mit erhöhter Helligkeit. Die beobachtete Ausdehnung der Wolken zeigte, dass sie ungefähr 14.000 Kilometer groß sein müssten; also in etwa so groß wie die Erde selbst.

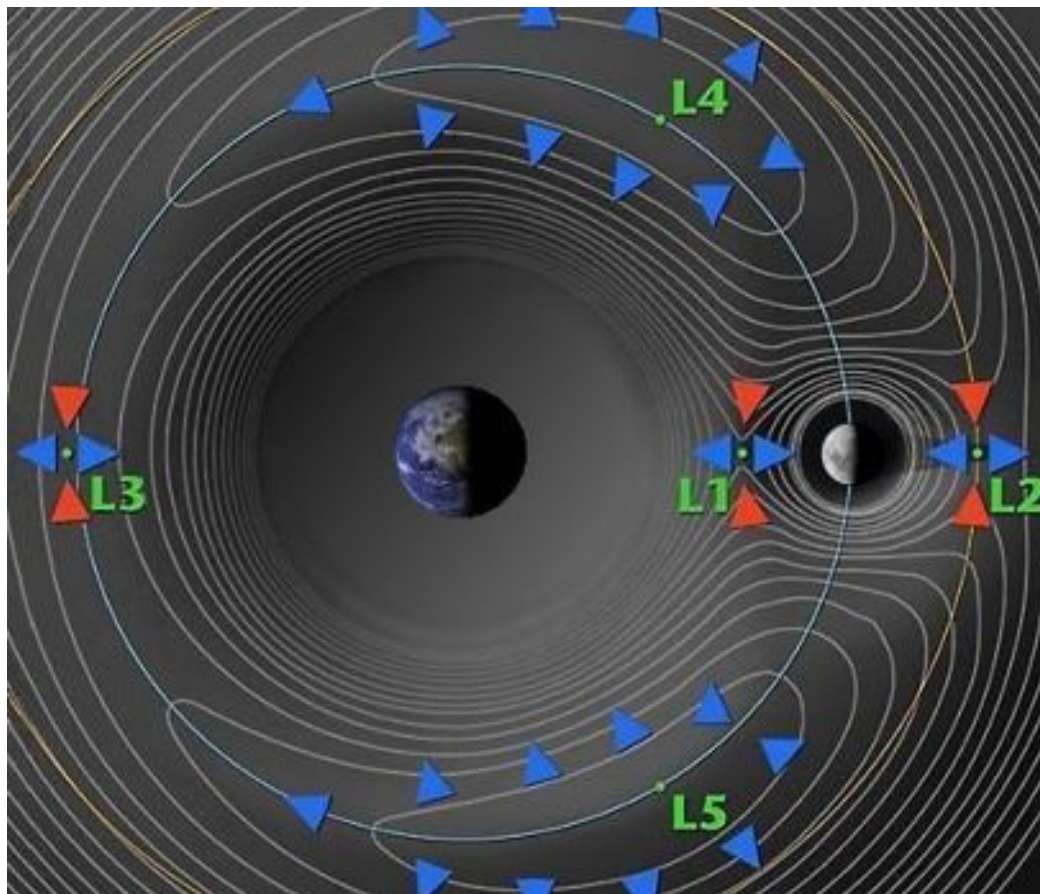
Die Theorie sprach allerdings zunächst gegen die Existenz der Wolken. Die Gleichgewichtspunkte existieren zwar in den mathematischen Modellen tatsächlich, aber nur, wenn man den Rest des Sonnensystems ignoriert. Zum Beispiel die Sonne – die mit ihre Strahlung und dem Sonnenwind kleine Staubteilchen längst aus der Umgebung des Mondes entfernt haben müsste.

Auch Beobachtungen aus den 1980er Jahren lieferten keine Bestätigung für die Existenz der Wolken. Das bedeutet aber nicht, dass die Wolken nicht doch existieren, zumal andere Beobachter noch immer Hinweise darauf fanden. Es gab sogar Vorschläge für Raummissionen, um die Sache vor Ort zu klären.

2014 untersuchten russische Astronomen die Stabilität der Gleichgewichtspunkte unter Berücksichtigung der gravitativen Störungen anderer Himmelskörper nochmals und kamen zu dem Ergebnis, daß Staubteilchen für längere Zeit in den Librationspunkten des Erde-Mond-

Systems verbleiben könnten. 2015 zeigten die Astronomen, dass sich Wolken, wie sie Kordylewski beobachten hatte, tatsächlich bilden könnten. Andererseits schickte die japanische Raumfahrtagentur am 24. Januar 1990 die Sonde Hiten zum Mond. Sie war speziell dafür gebaut worden, nach Staubteilchen zu suchen, die sich zwischen der Erde und dem Mond befinden. Hiten flog dabei auch direkt durch die Librationspunkte L4 und L5 des Systems Erde-Mond und fand dort keine erhöhte Menge an Staubteilchen

Das Erde-Mond-System mit den Lagrange-Punkten,
L4 und L5, eher Lagrange-Regionen, auf 1 und 5 Uhr.



Hier noch etwas dazu auf Ungarisch, mit Bildern:

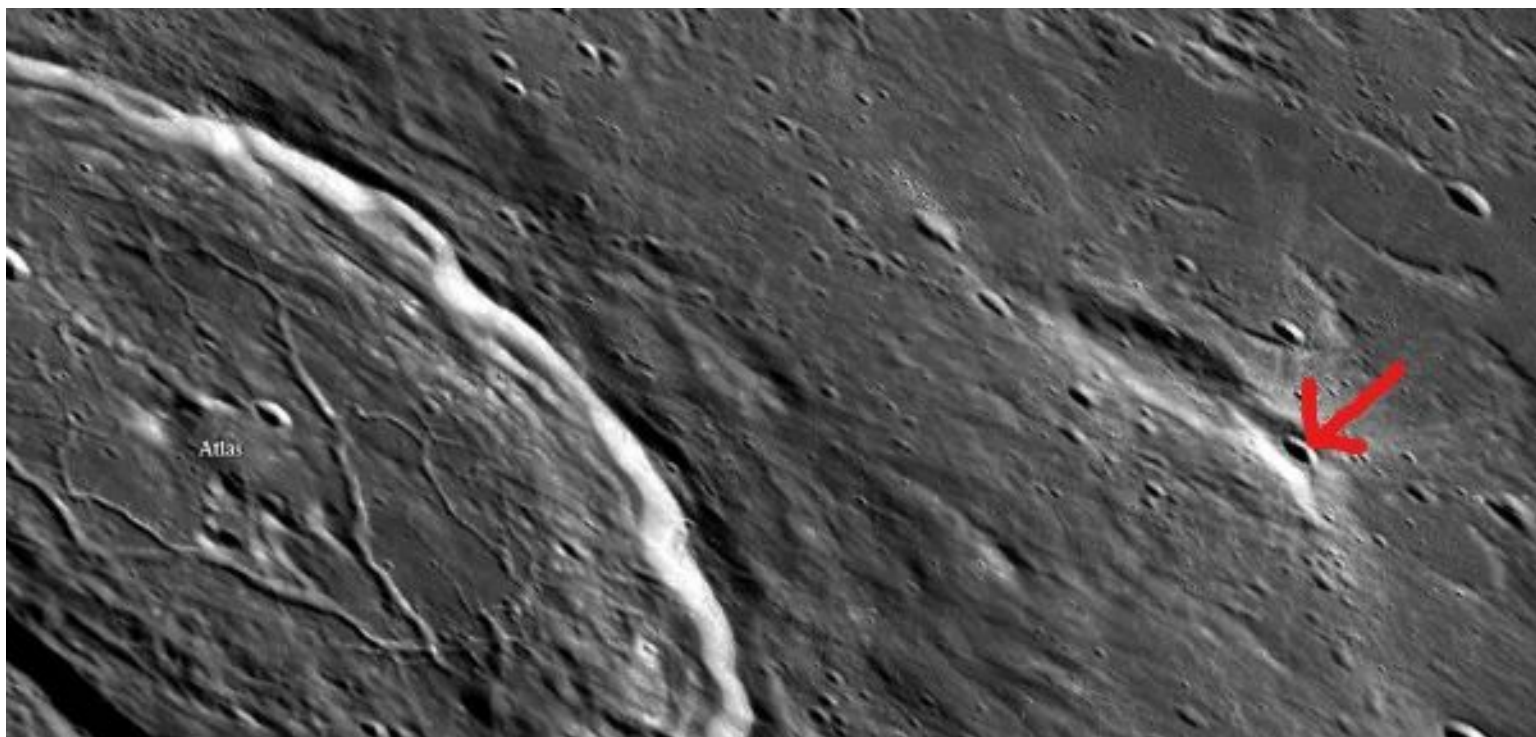
<https://ng.24.hu/tudomany/2023/02/05/elorelepes-a-rejtelyes-kordylewski-porhold-vizsgalataban/>

(Anm. CB)

Man weiß so wenig! Lasst und´s nach den Kordylewskyschen Wolken suchen!

Es gibt einen kleinen Krater auf dem Mond, der zumeist als **Atlas companion** bezeichnet wird, da er in der Nähe der Krater Atlas und Herkules auf einem Bergrücken liegt (siehe roter Pfeil auf dem Foto aus der Quickmap der LROC). Er ist offenbar jung und sehr hell, in der Helligkeit des Ejectamaterials fast vergleichbar mit Aristarchus. Seine unaufgeklärte Entstehungsgeschichte

war immer von besonderer Faszination für unseren Wilfried Tost, daher trägt er für uns den inoffiziellen Namen Tost. Möge die IAU diesen Namen eines Tages anerkennen!



Herr **Bautsch** weist uns freundlicherweise auf seinen interessanten Artikel über die **Atmosphärenoptik bei Mondfinsternissen** hin:

[https://www.researchgate.net/publication/](https://www.researchgate.net/publication/399132389_Atmosphaerische_Optik_bei_Mondfinsternissen)

[399132389_Atmosphaerische_Optik_bei_Mondfinsternissen](https://www.researchgate.net/publication/399132389_Atmosphaerische_Optik_bei_Mondfinsternissen)

Zu finden auch in der Mitgliederzeitschrift der WFS, Ausgabe 25, S. 10ff. Mit diesem Artikel werden wir uns noch beschäftigen!

Das nächste Online-Treffen der Berliner Mondbeobachter findet am

Mo, 9. Februar um 20:00 MEZ s.t.

wie immer via Teams statt. Da ich keine Sitzung dort initiieren kann, trete ich bei, sobald jemand eine Sitzung begonnen hat. CB

Wer neu dazukommen möchte, schicke mir bitte rechtzeitig den gültigen **Teams-Namen** an die unten angegebene Email oder an co.bachmann@gmx.de. Zusätzlich ist zu Beginn der Sitzung eventuell noch eine Bestätigung der Teilnahme erforderlich.

mondbeobachter@wfs.berlin

gez. Cordula Bachmann