
WILHELM FOERSTER STERNWARTE E.V.

Munsterdamm 90 * D-12169 Berlin *

www.wfs.berlin (hier auf Veranstaltungen – Arbeitsgemeinschaften klicken)

www.facebook.com/mondbeobachter.berlin

E-mail: mondbeobachter@planetarium-am-insulaner.de (Hanke)

sevenofnine62@gmx.de (Bachmann)

PROTOKOLL

DER 658. SITZUNG DER

BERLINER MONDBEOBACHTER

29. Online-Sitzung via SKYPE

Datum: **11. September 2023**, Beginn: 20:00 Uhr, Ende: ca. 21:30 Uhr MESZ

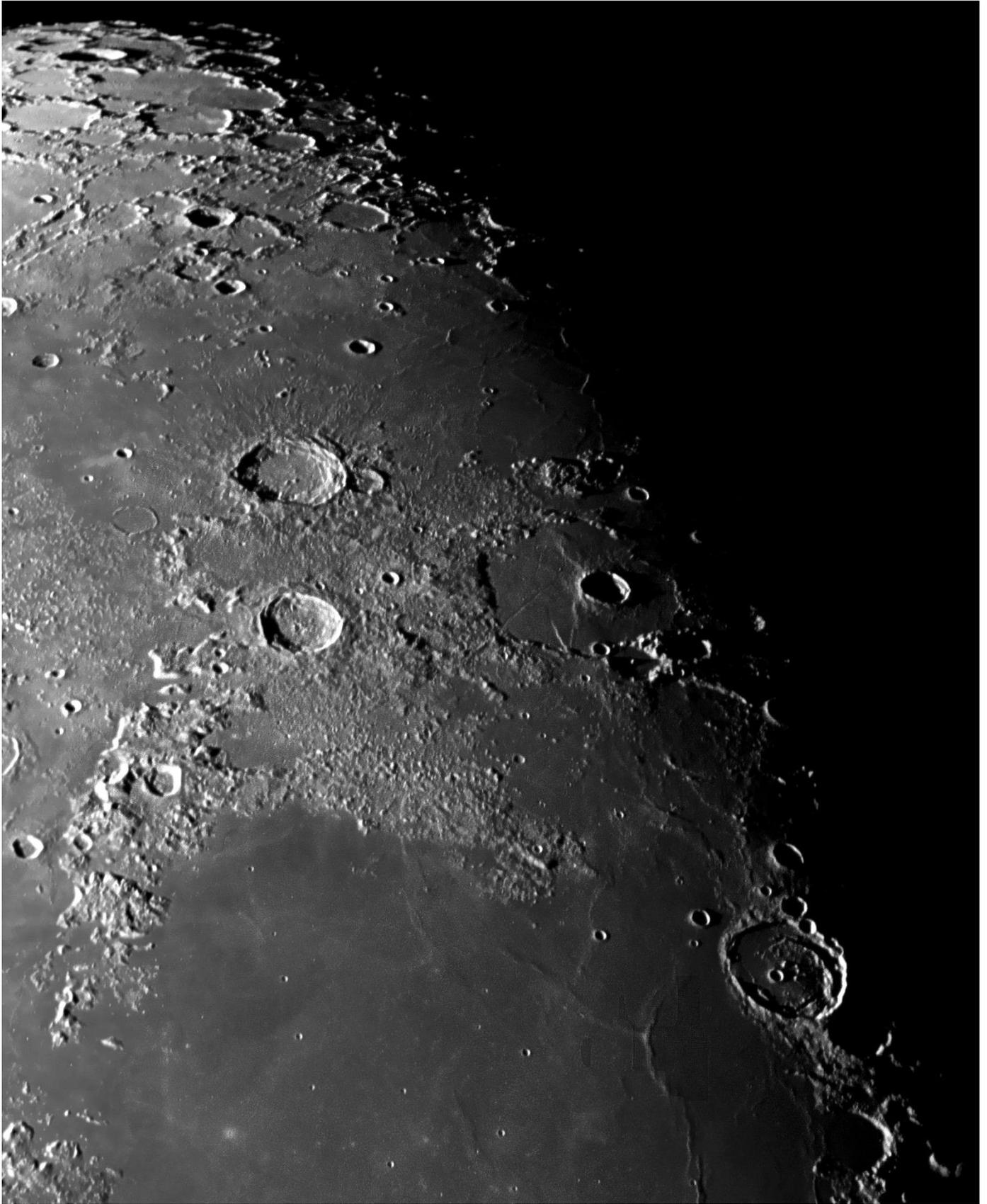
Es sind 8 TeilnehmerInnen online anwesend: Frau Bachmann, Herr Christoph, Dentel, Haijer, Jost, Kiehl, Kropp, Schepers.

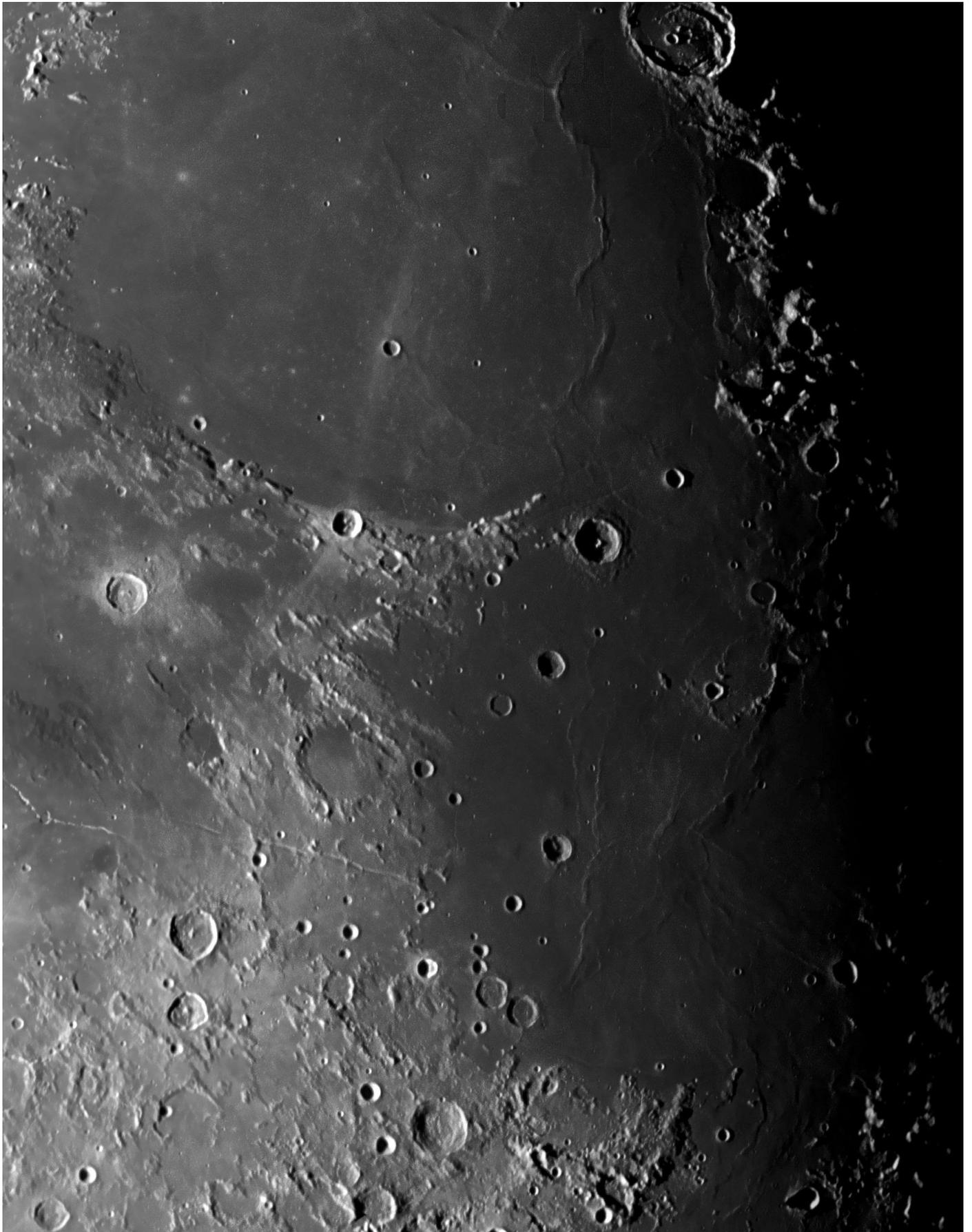
Zunächst erinnern wir an den Geburtstag und Todestag unseres engagierten Mondbeobachters Jürgen **Buchholz** am 10.9. (1940 – 2015). Die Aufzeichnungen zu seinen vielen Vorträgen in der Mondgruppe hat er mir überlassen, sie können eingesehen und für weitere Ausarbeitungen verwendet werden.

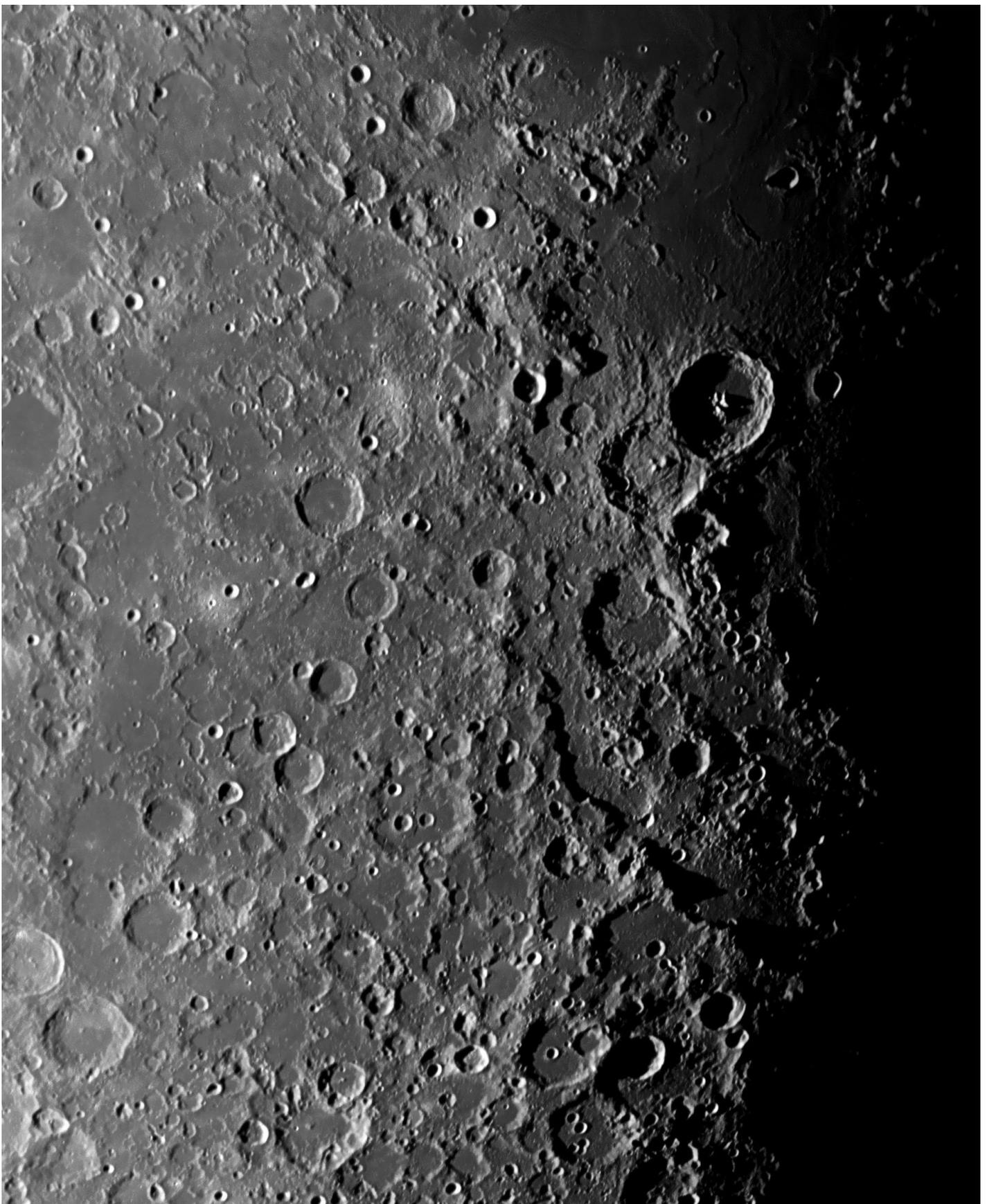
Herr **Kropp** präsentiert ein sehr Detailreiches Mondmosaik. Vor allem am Terminator sind viele schöne Einzelheiten zu erkennen:

Auf dem 1. Bild sehen wir Mare Frigoris mit Aristoteles und Eudoxus sowie Lacus Mortis mit Bürg. Am Nordostrand vom M.Serenitatis Posidonius direkt am Terminator. Durch den flachen Lichteinfall ist das Nordende der Dorsa Smirnov und Le Monnier noch im tiefen Schatten.

Daran anschließend auf dem 2. Bild die komplette Dorsa Smirnov und Menelaus am Südrand vom M. Serenitatis mit seinem Ray in Richtung Bessel. Ob der helle Streifen aber tatsächlich durch den Menelaus-Einschlag entstanden ist, ist mir nicht bekannt. Im unteren Bildteil erkennt man die Hyginus- und Aridaeus-Rillen sowie den Apollo 11-Landeplatz. Am unteren Rand birnenförmig rechts Torricelli und links etwas größer Hypatia.

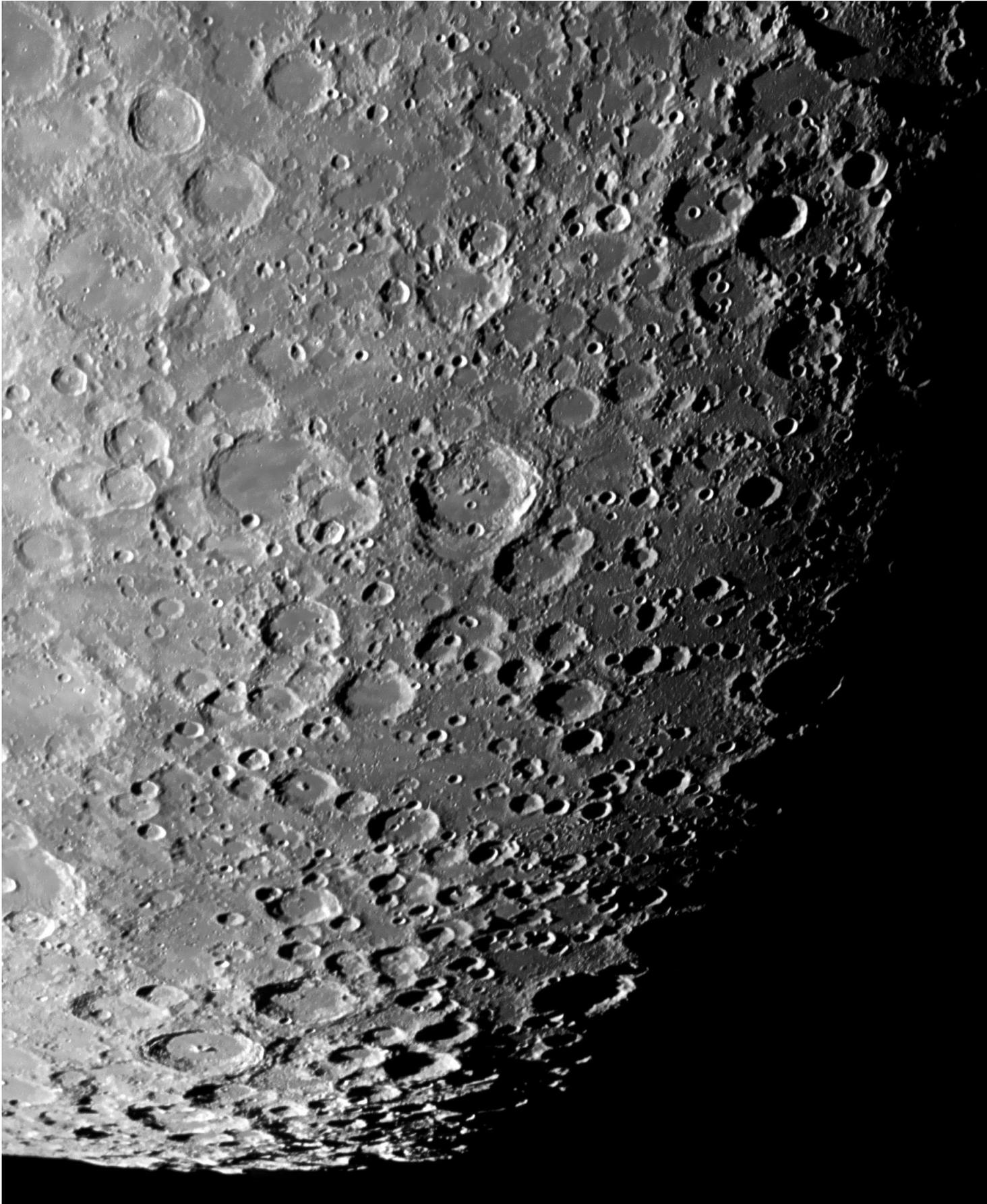






Hier sehen wir den inneren und äußeren Rand des Nectaris-Beckens (Altaigebirge mit dramatischem Schattenwurf). Am unteren Bildrand Rothmann, Zagut, Lindenau und Rabbi Levi. Letzterer ist immer leicht zu erkennen, da er 5 kleine Innenkrater hat. Spektakulär am Terminator Mädler, Theophilus, Cyrillus und Catharina.

Auf dem letzten und südlichsten Bild fallen zuerst die gewaltigen Leibnitzberge am Rand auf sowie die tiefen Krater in der Südpolregion. In einige davon fällt nie ein Sonnenstrahl. Manzinus direkt am Terminator, über Mutus ist die Sonne gerade untergegangen. Weiter nördlich am Terminator liegen Hommel und Pitiscus. .



Daneben sind Herrn Kropp noch weitere interessante Aufnahmen gelungen:

Interessant ist der gelbliche kleine Nebel im Nord-Osten des Bildes um den Stern V2493 Cyg (HBC 722):

Dieser Bereich zeigt eine kleine Gruppe von sehr jungen Sternen im Dunkelnebel. Speziell handelt es sich um V2493 Cyg, einem jungen Stern, der die Hauptreihe noch nicht erreicht hat und Eruptionen und Masseausflüsse zeigt. Damit verbunden sind Helligkeitsschwankungen und die Bildung von Reflexionsnebelchen. Solche variablen Sterne nennt man FU Orionis Sterne nach dem Prototyp FU Ori. Das Objekt war schon vor seinem Ausbruch bekannt und als HBC 722 katalogisiert. HBC steht für den Herbig und Bell-Katalog von 1988, in denen Sterne gelistet werden, die Emissionslinien zeigen. Der Ausbruch von HBC 722 wurde 2010 beobachtet, bei dem sich innerhalb von Wochen die visuelle Helligkeit von 18mag auf etwa 13mag erhöhte. Zunächst erfolgten kurze Eilmeldungen über den Dienst Astronomer's Telegram, in den Folgejahren erschienen auch eine Reihe von Artikeln zu dem Ereignis.



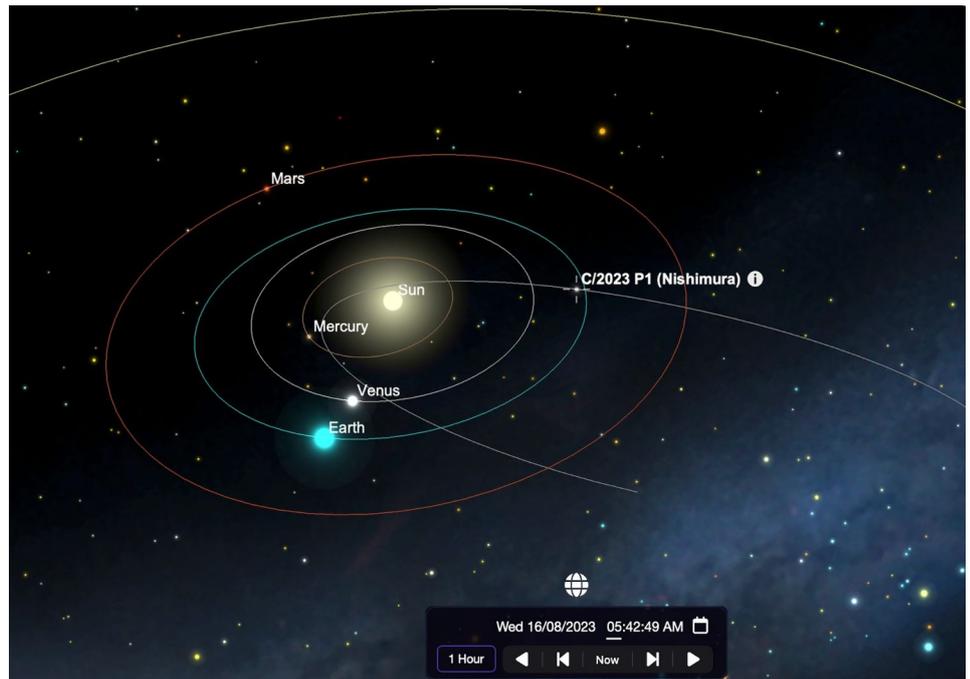
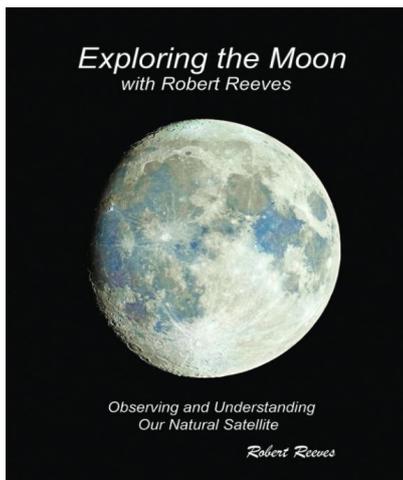
Der Stern V2493 Cyg befindet sich in etwa 1800LJ Entfernung und hat nach einer Untersuchung in (<https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2016/12/aa28061-15.pdf>)

1,5x Sonnendurchmesser bei 0,67-facher Leuchtkraft und 0,8-0,9-facher Sonnenmasse. Die Oberflächentemperatur der Photosphäre liegt bei 4200K. Er ist noch von einer Staubscheibe umgeben, aus der er kontinuierlich Materialzufluss (Accretion) von etwa 10^{-6} Sonnenmassen pro Jahr erhält. Es wird angenommen, daß der steile Anstieg der Leuchtkraft in 2010 durch einen starken Anstieg der Accretion-Rate zusammen mit einer Vergrößerung des Durchmessers verursacht wurde. Er wird er als junger K7 Stern eingestuft. Möglicherweise entsteht hier gerade ein Planetansystem.



Im Anschluss präsentiert Frau Bachmann einige Neuigkeiten aus dem Internet:

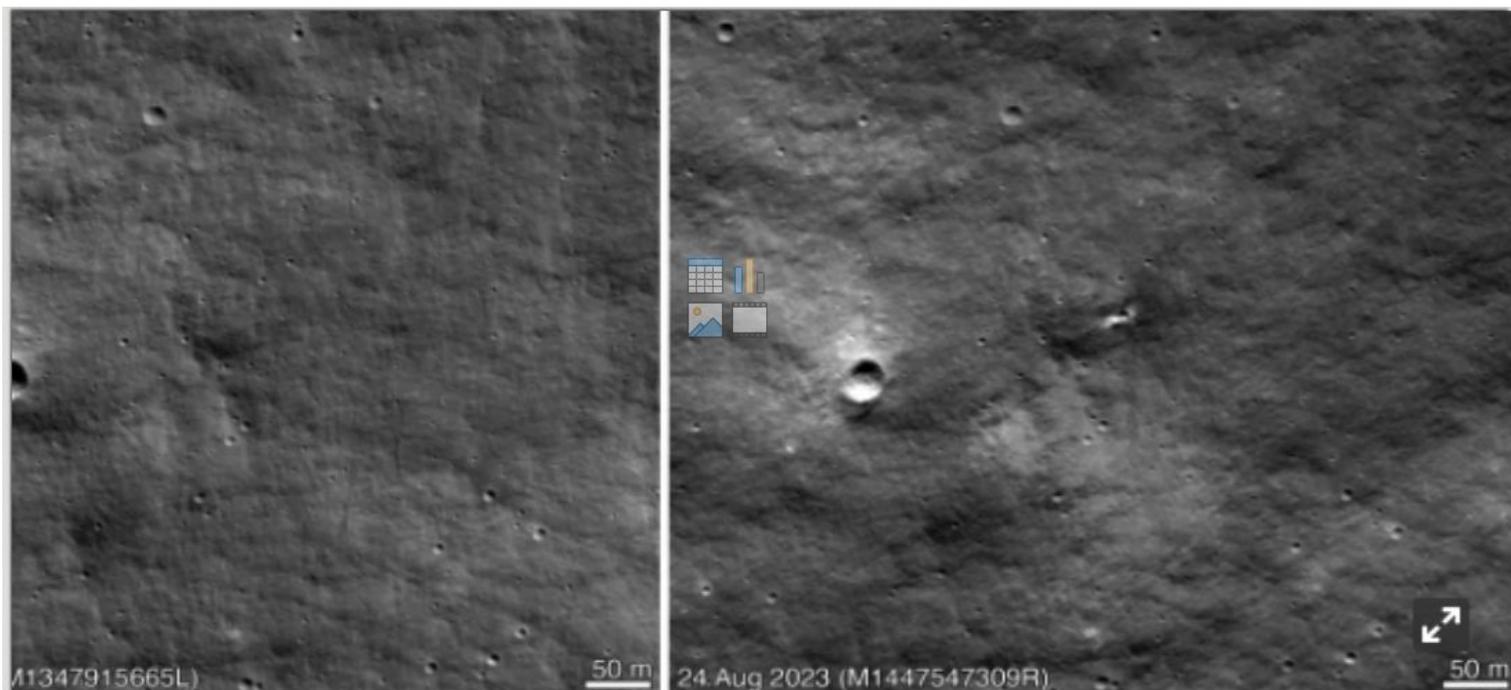
Das Mondbuch von Robert **Reeves** ist erschienen! Wärmste Empfehlung! Wer möchte es vorstellen? Ich leihe es gern her dafür. Das hintere Cover folgt auf Seite 10.



Der Komet **Nishimura** konnte in der letzten Zeit beobachtet werden:

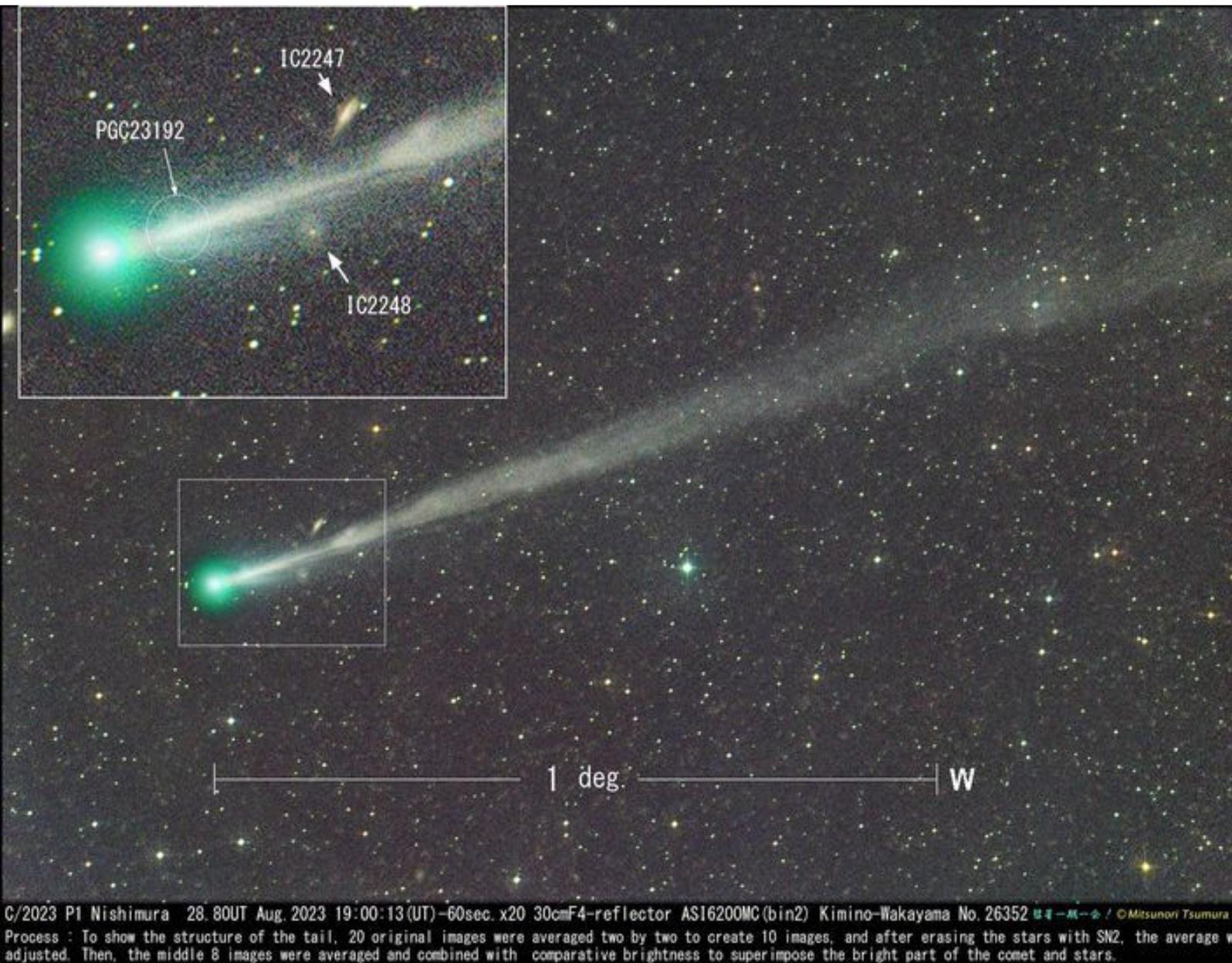
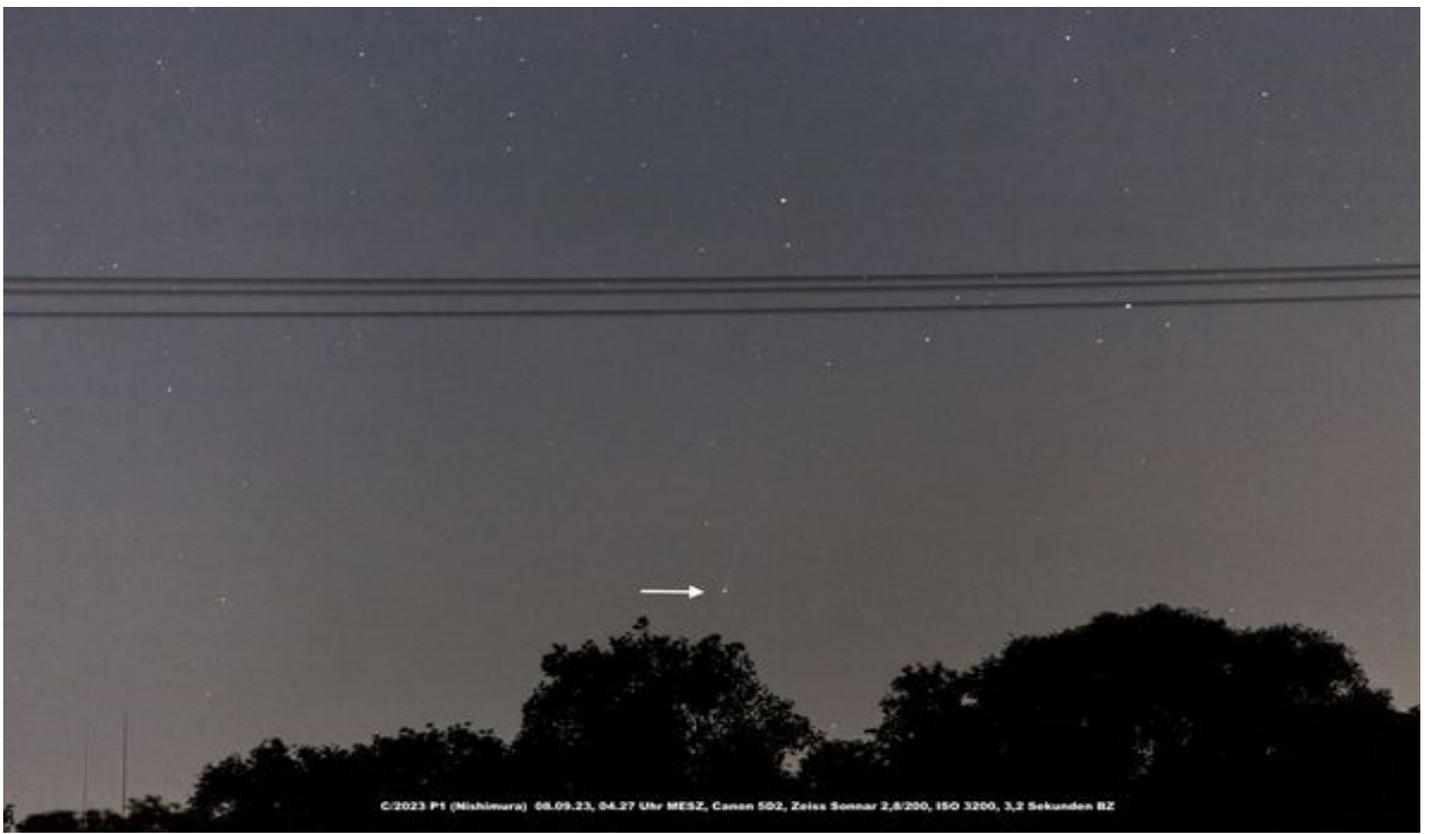
Oben auf Seite 9 von Herrn Meirich im Fernglas, unten Mitsunoi Tsumural CQ Comet Observators, 30. August mit einigen Galaxien im Hintergrund.

C/2023P1 Nishimura on 28UT, 30cmF4 reflector and 6200MC.



Die Nasa will den Absturzort der russischen Mondsonde Luna-25 ausgemacht haben. Links sieht man eine Aufnahme vor dem Absturz. Rechts erkennt man in der Mitte des Fotos einen Krater.

© IMAGO/USA TODAY Network/NASA



Ten reasons why every Moon lover should read

Exploring the Moon with Robert Reeves

This book provides a thorough understanding of the Moon, a celestial body that is not affected by light pollution and is accessible from an urban back yard.

As much detail can be seen within a lunar single crater as there is on the entire face of a planet. This book explains the nuances of that fine detail and brings context to the interrelated geology on the Moon's face.

The author knows the Moon intimately and tells the history and evolution of the details across its face, giving the desolate lunar landscape a personality.

This book explains the significance of the large lunar details, giving the reader an understanding of how all the inner rocky planets in the solar system suffered the same cataclysmic asteroid bombardment billions of years ago.

This book explains in understandable terms the differing geologic details on the Moon, some of which can be seen with the naked eye, allowing an appreciation of the diversity of lunar landforms seen through a modest telescope.

This book explains how the Earth and the Moon are locked in a co-dependent embrace, each affecting the other in ways that shaped how life evolved on Earth.

The author sees the Moon as both the mysterious celestial body puzzled over in the past and as well as a world full of promise to be explored in the future.

A view of the Moon through a telescope is as much an exercise in cosmic art as it is science. This book allows the reader to appreciate the beauty as well the science of the Moon.

More and more amateurs are discovering the fun and challenges of lunar imaging with affordable electronic cameras and want to learn more about the amazing details they are recording.

Momentum is building for manned return to the Moon and this book provides readers with an understanding of the world explored by brave heroes a half century ago and previews the stark landscape that future explorers will encounter.

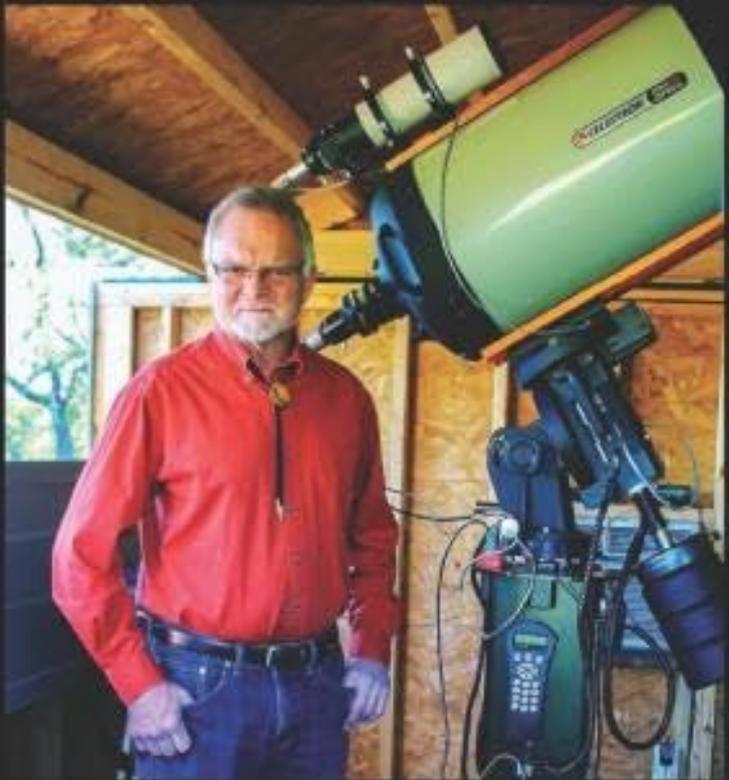


Photo by Barbara Wege

Robert Reeves has been exploring the Moon since 1959 and took his first lunar photograph in 1959. He began telescopic astronomy with a four-inch Criterion Dynascope, his Christmas present in 1960. In 1975 he acquired a Celestron 8 telescope, which he still uses today. In 1977, Robert acquired a Celestron 8-inch Schmidt camera that he used for a quarter century for deep sky photography. Today, Reeves uses a Celestron T1 Edge HD, a Sky-Watcher 150mm Maksutov, and a Sky-Watcher 20-inch Stargate Dobsonian for lunar photography from his Perspective Observatory located in central Texas.

In 1984 Reeves began publishing articles about astrophotography in *Astronomy* magazine. Since then Robert has published over 250 magazine articles and 300 newspaper columns about astronomy. His articles have appeared in *Sky and Telescope*, *Astronomy*, *Deep Sky*, *Deep Sky Journal*, *Amateur Astronomy*, and *The Astrograph*. Reeves enjoys speaking to astronomy conventions and spreading his passion for the Moon. In 1964 Reeves published his first book, *The Superpower Space Race*, followed by *The Conquest of Space*, co-authored with Fritz Bronner. In 2000, Robert published *Wide-Field Astrophotography*, followed by *Introduction to Digital Astrophotography* in 2005 and *Introduction to Webcam Astrophotography* in 2006.

Asteroid 26591 Robertreeves was named in honor of Robert's body of work and asteroid 26592 Maryreeves was named after his wife, Mary. Robert and Mary Reeves are the only husband and wife team with consecutive asteroid numbers.



Photo by Robert Reeves

ISBN 9781961028647



90000



9 781961 028647

Neues von der indischen Chandrayaan 3- Mission:

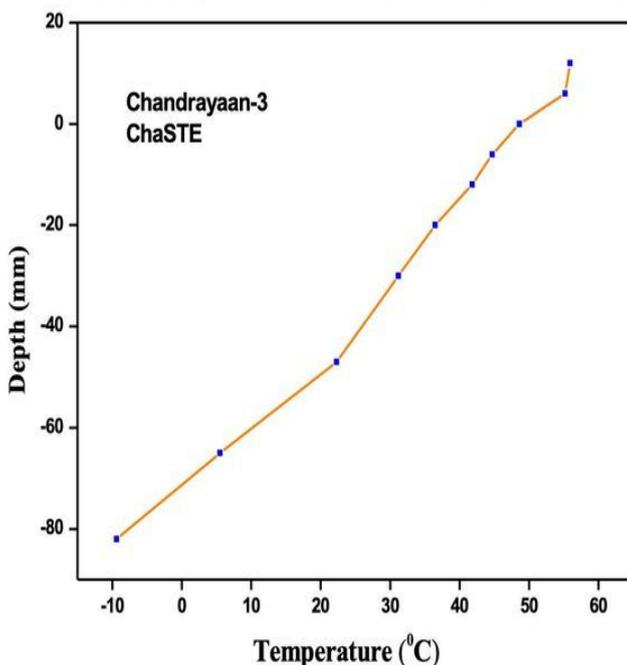


Chandrayaan-3 Vikram lander on the moon. ISRO

- India's moon lander detected an "event" on the lunar surface that could be evidence of a moonquake.
- The last time a moonquake was detected was in the 1970s, during NASA's Apollo missions.
- Quakes suggest that the moon has more geological activity under its surface than meets the eye.

Mit spektroskopischen Analysen habe der Rover neben Schwefel auch chemische Elemente wie Aluminium, Eisen, Kalzium, Chrom, Titan, Mangan, Sauerstoff und Silizium auf der Mondoberfläche nachgewiesen, heißt es in einem Beitrag auf der ISRO-Website.(Spiegel)

Variation of temperature on lunar surface with increase in depth



In einer Tiefe bis zu 8 cm wurde die Temperatur des Mondbodens gemessen.

Berliner Mondbeobachter, die nicht ausreichend mit Lebensmitteln bzw. Medikamenten versorgt sind o.ä., melden sich bitte telefonisch unter 030 6182442 (AB, bitte Namen und FN-Nr. hinterlassen).

Die älteren Protokolle befinden sich hier: <https://wfs.berlin/sternwarte/berliner-mondbeobachter/>

Das nächste Online-Treffen der Berliner Mondbeobachter via Skype findet statt am **Mo, 9. Oktober 2023 um 20:00 MESZ s.t., erste Sitzung nach den Sommerferien.**

Wer neu dazukommen möchte, schicke mir bitte rechtzeitig den gültigen Skype-Namen an die unten angegebene Email.

gez.Bachmann,

E-mail: sevenofnine62@gmx.de