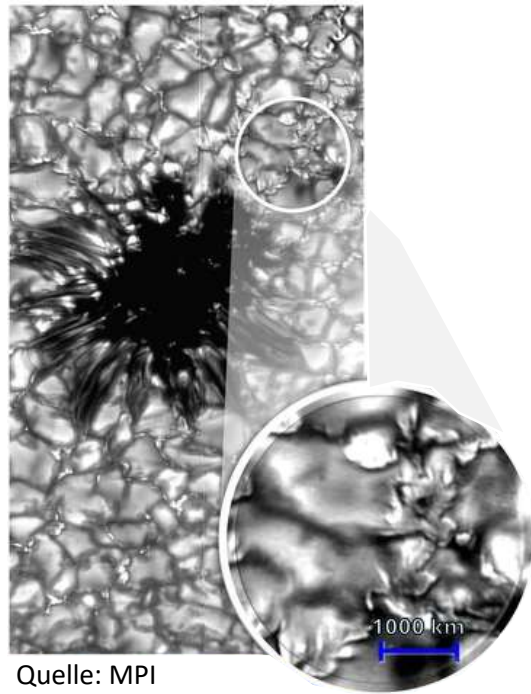


## Sonnenteleskop am Ballon

Um der störenden Wirkung des Luftflimmerns der Erdatmosphäre zu entgehen, gehen Forscher des Max-Planck-Institutes für Sonnenforschung ungewöhnliche Wege. Das hochauflösende Sonnenteleskop Sunrise III wurde am 10. Juli von einem Ballon in einer Höhe von über 35 km Höhe von Schweden über den Polarkreis getragen, um dort seine Bilder zu machen. Der Vorteil ist, dass zu dieser Zeit die Sonne dort gar nicht untergeht und das Teleskop einen über drei tagelangen ungestörten Blick hatte.

Das Teleskop kann somit Strukturen von nur 50 km Größe auf der Sonnenoberfläche abbilden. Das Teleskop hat einen Durchmesser von einem Meter und ist mit verschiedenen Instrumenten ausgestattet. Neben Bildern im UV-Licht und im sichtbaren Licht sind auch Bilder im infraroten Licht möglich. Dies ist der bisher schärfste Blick eines Teleskopes auf die Sonne.



Quelle: MPI

**Buchhandlung Berg**  
GESEKE, Bachstraße 7  
Telefon ( 02942 ) 4045

# Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke *mitteilungen*

Nr. 1

Januar, Februar, März

2025

## Klassiker am Winterhimmel Flammennebel und Pferdekopfnebel



Unser Mitglied Nicole fing mit Ihrem neuen „vollautomatischen“ Seestar Teleskop die beiden hellen Nebel im Gürtel des Sternbildes Orion ein. Mehr dazu im Innenteil.

Herausgeber: Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke, Alois-Feldmann Str. 7, 59590 Geseke  
Vorsitzender: Jürgen Behler Tel.: 02942/7579  
Kassenwart: Gemot Hamel Tel.: 0160/2867913  
Redaktion: Peter Köchling Tel.: 0176/71675123



[www.astronomie-geseke.de](http://www.astronomie-geseke.de)

[astronomie-geseke@gmx.de](mailto:astronomie-geseke@gmx.de)

## Himmelsvorschau

von Jürgen Behler

### Januar

Am 4. ist Supersonne. Da die Erde an diesem Tag durch das Perihel ihrer Bahn fliegt, befinden wir uns mit 147,1 Millionen Kilometer Abstand so nah an der Sonne wie an keinem anderen Tag des Jahres.

In den Wintermonaten sind die Nächte lang und wegen der tiefen Temperaturen oft sehr klar und es sind mehr helle Sterne am Himmel zu sehen als zu den anderen Jahreszeiten.

Schon in der noch hellen Dämmerung ist die Venus als strahlend heller Abendstern über dem südwestlichen Horizont zu sehen. Sie ist  $-4m5$  hell, durchläuft das Sternbild Wassermann und ist bis ca. 21 Uhr beobachtbar.

Am 3. befindet sich die schmale Sichel des zunehmenden Mondes nur knapp 2 Grad unterhalb der Venus. Einen Abend später bedeckt der Mond den Planeten Saturn. Um 18Uhr35 verschwindet der Ringplanet hinter der unbeleuchteten Mondseite und taucht eine Stunde später an der beleuchteten Seite wieder auf. Am 20. wird der  $+1m1$  helle Saturn dann von der Venus in 2,5 Grad nördlichem Abstand überholt. Es ist spannend, die Planeten einige Tage vor bis nach ihrer Konjunktion zu beobachten und deren Bewegung zu verfolgen.

Hoch am Südhimmel steht unübersehbar der Riesenplanet Jupiter im Sternbild Stier nahe den Hyaden. Mit  $-2m6$  ist er nach Venus der hellste „Stern“ und ist bis zum frühen Morgen zu sehen.

Am 10. ist der etwa  $\frac{3}{4}$  volle Mond in seiner Nähe. Am selben Abend steht der Mond ganz nah bei den Plejaden und bedeckt in den frühen Morgenstunden des 11. mehrere Sterne des Sternhaufens. Etwas weiter östlich im Sternbild Zwillinge befindet sich der rote Planet Mars, der am 16. in Opposition kommt und somit die ganze Nacht sichtbar ist. In der Nacht vom 13. zum 14. bewegt sich der Mond auf Mars zu, um ihn morgens um 6 in nur 0,2 Grad Abstand zu passieren. Am 22. wandert der  $-1m5$  helle Mars 2,4 Grad südlich am  $+1m1$  hellen Zwillingshautstern Pollux vorbei. Auch hier ist die Bewegung des Planeten über mehrere Tage deutlich zu erkennen.

### Februar

In den letzten Tagen des Monats kann versucht werden, Merkur am Abendhimmel aufzuspüren. Der flinke Planet ist ab ca. 18Uhr30 tief über dem Westhorizont auffindbar. Ein Fernglas leistet hier gute Dienste. Der  $-1m2$  helle Merkur ist dann bis ca. 19Uhr15 zu sehen.

Saturn ist hingegen nur noch in den ersten Tagen des Monats am Abendhimmel sichtbar. Sein Abstand zur Sonne schrumpft, sodass er ab der Monatsmitte unbeobachtbar wird. Exzellent zu beobachten ist dagegen die Venus, die diesen Monat mit  $-4m9$  im hellsten Glanz strahlt. Erfahrene Sternfreunde können sie jetzt sogar am Tageshimmel finden. Unser innerer Nachbarplanet bewegt sich durch das Sternbild Fische und ist bis nach 21Uhr zu sehen. Am 1. befindet sich die dünne Mondsichel ca. 4 Grad unterhalb der Venus.

## Schnappschüsse mit dem Smartphone

Jürgen Behler machte mit seinem Smartphone ein paar eindrucksvolle Bilder von der Vielfalt unseres Himmels. links: Untergehende Sonne hinter der Stiftkirche in Geseke fotografiert durch ein Teleskop; mitte: Kette von Starlink Satelliten; rechts: Polarlicht; unten: Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS





Nicole in der zweiten Hälfte von 2024 viele Wolkenlücken nutzen, um schnell die schönsten Objekte zu fotografieren. Hier ein kleiner Auszug der beeindruckenden Ergebnisse. Seite 4 links: Die beiden offenen Sternenhaufen H & Chi. Rechts: Galaxie M81, Seite 5: Seelennebel, Seite 6: Pferdekopfnebel (Ausschnitt). Nun hat dieses Teleskop natürlich nicht nur Vorteile. Die Montierung ist eine Azimutale, das heißt sie ist immer parallel zum Horizont ausgerichtet. Dadurch wird sich das 1 Grad und 11 Bogenminuten durchmessende Bildfeld bei längeren Belichtungszeiten drehen. Die integrierte Software kann dies bei Aufaddieren mehrere Bilder berücksichtigen. Jedoch geht dabei ein Teil des Bildrandes verloren. Zudem erscheinen die Bilder nicht so scharf, wie man es von professionelleren Optiken gewohnt ist. Dennoch wird das Teleskop ein wertvoller Helfer sein.

**SACHVERSTAND  
AUS  
ERSTER HAND**

Wer vor einer wichtigen Entscheidung steht, benötigt vorher umfassende Informationen und muß sorgfältig abwägen. Handelt es sich dabei um finanzielle Fragen, wollen wir Ihnen gerne dabei helfen. Unsere Mitarbeiter sind Gesprächspartner mit denen Sie reden können. Mit umfassenden Fachwissen und der notwendigen Urteilsfähigkeit empfehlen sie Ihnen Lösungen die individuell auf Ihre Belange zugeschnitten sind. In diesem Sinne: Auf eine gute Zusammenarbeit.

**Sparkasse Geseke**

Der Jupiter ist immer noch  $-2m4$  hell und bis ca. 3Uhr morgens zu sehen. Am 7. ist der zunehmende Mond in ca. 5 Grad Abstand bei ihm. Mars ist diesen Monat nur noch etwa  $-0m5$  hell, aber noch fast die ganze Nacht zu sehen. Am Abend des 9. ist der Mond in seiner Nähe. Wer die beiden über einige Stunden beobachtet, wird die Annäherung des Mondes an den roten Planeten deutlich erkennen.

**März**

Im ersten Monatsdrittel sind die inneren Planeten Merkur und Venus gleichzeitig am Abendhimmel sichtbar. Merkur, immerhin noch  $-1m$  hell, wird gegen 18Uhr20 erkennbar. Die noch  $-4m5$  helle Venus ist unter guten Bedingungen sogar noch am Taghimmel auffindbar. Die beiden nähern sich immer mehr an und haben am 9. mit ca. 6 Grad den geringsten Abstand zu einander. Das ergibt ein schönes Fotomotiv, besonders wenn am 1. die Mondsichel bei Merkur und am 2. bei Venus zu sehen ist. Der  $-2m1$  helle Jupiter befindet sich nach wie vor im Sternbild Stier und ist bis ca. 1Uhr beobachtbar. Am 6. ist der zunehmende Halbmond in seiner Nähe. Der rote Planet Mars im Sternbild Zwillinge wird mit  $+0m2$  deutlich schwächer und ist bis gegen 5Uhr morgens sichtbar. Am 9. nach Mitternacht wandert der Mond nur ca. 1 Grad an Mars vorbei. Am 14. gibt es eine totale Mondfinsternis. Leider in den frühen Morgenstunden und von Deutschland ist nur der Anfang sichtbar. Ab 6Uhr09 beginnt der Mond in den Schatten der Erde zu wandern. Etwa 6Uhr45 geht der Mond teilverfinstert unter.

**Barmenia**  
BRACK. MENSCHLICH.

**MEHR LÄCHELN IST  
GESUND. MIT UNS  
FÄLLT ES IHNEN LEICHT.**

**#MachenWirGern**

Mit Top-Leistungen für die Zahnvorsorge, und bis zu 100 % Erstattung für Zahnersatz, sorgen wir für Ihr Lächeln.

Barmenia Agentur Doris Hoffmann  
Beckstr. 3 · 59557 Lippstadt  
Telefon: 02941 1500800  
Mobil: 0170815 1185  
doris.hoffmann@barmenia.de  
www.doris.hoffmann.barmenia.de



## Ein vollautomatisches Teleskop für Einsteiger und Profis

von Peter Köchling

Seit wenigen Monaten erobern vollautomatische Teleskope inklusive Kamera die Herzen vieler Hobbyastronominen und Astronomen. Auch Nicole Sassen unserer Arbeitsgemeinschaft hatte sich vor Kurzem das Seestar S50 gegönnt. Dieses Teleskop hat eine Öffnung von 50 mm und eine Brennweite von 250 mm. Integriert ist die Kamera IMX462 mit einer Full HD Auflösung von

1920x1080 Pixel. Visuell beobachten kann man mit dem Gerät nicht. Bemerkenswert ist, dass das Smart-Teleskop bequem per integriertem W-LAN mit dem Smartphone, Tablet oder PC angesteuert werden kann. Man stellt es einfach auf ein Stativ und mit wenigen Klicks richtet es sich selbst am aktuellen Nachthimmel aus. Es fotografiert mit maximal 10 Sekunden Belichtungszeit für ein Einzelbild, kann aber automatisch mehrere Bilder aufaddieren und per W-LAN senden. Die Einfachheit der Bedienung ließ



4



5