

PLANETENGUCKER 42

Dezember | Januar | Februar | 2025 - 2026

Clubmagazin der Sternfreunde Amberg - Ursensollen e.V.



02 | PLANETENGUCKER

Inhalt

Inhalt Impressum	02
Zum Jahresende	03
Titelbild Prof. Dr. Matthias Feyrer	04
Botschafter der Oberpfalz Prof. Dr. Matthias Mändl	05 > 07
Nürnberger Teleskoptreffen	08
Mondfinsternis 07. September 2025	09 > 16
Lange Nacht der Astronomie 13. September 2025	17 > 20
AYU Vorbildlich	21 > 22
Earth Night 19. September 2025	23 > 24
Halloween in der Sternwarte 01. November 2025	25 > 26
R.U.M.M.S Astrojugendgruppe	27 > 28
Der Komet Swan C/2025 R2 und C2025 A6 Lemmon	29 > 31
Vollmond Eräjärvi-Finnland	32
Astrofotographie-Workshop	33
Stammtisch 10. September 2025	34
Norderney	35
Milchstraße	36
Starfighter Museum	37
Sterne für Menschen 28. November 2025	38 > 39
Sternen-Weihnachtsfeier 03. Dezember 2025	40 > 41
Lesung Rudolf von Waldenfels	42
Polarlichter Tanja Brunner	43
Mein ERSTES ASTRO-BILD Martin Birner	44
Presse 2025	45 > 48
Titelbilder	49
Allsky 7	50
Der Moment Julian Probst	51
Sonnenhalo Stephanie Hüttner	52
Wolkenband	53 > 54
Sternwarte im Abendlicht	55 > 56
Refraktor 1846	57
Astrofotografie	58 > 74
Fotografie ohne ULT	75 > 77
Astronomietag 2026	78
Zum Jahresschluss	79
Unterstützer Mitgliedschaft Kooperationspartner	80

Impressum 2025

Erscheinungsweise:	4 Ausgaben.
Herausgeber:	Sternfreunde Amberg-Ursensollen e.V. Allmannsberger Weg 20, 92289 Ursensollen. info@sternwarte-ursensollen.de
Redakteur:	Georg Birner, Heideweg 45, 92263 Ebermannsdorf, 0175 7815546. georgfx.birner@gmail.com
Autoren:	Imana Bayer, Georg Birner, Martin Birner, Klaus Brandt, Tanja Brunner, Heidi Dolles-Birner, Prof. Dr. Matthias Feyrer, Stephanie Hüttner, Thomas Hüttner, David Janousch, Markus Lamecker, Jutta Löw, Birgit Marx, Prof. Dr. Matthias Mändl, Olivia Mändl, Uwe Mossburger, Günther Probst, Julian Probst, Dieter Putz, Norbert Reuschl, Joachim Ringer, Hermann Schieder, Norbert Seegerer, Martin Sponsel, Andreas Stubenvoll, Wikipedia, Werner Wiesmet, Michael Zeitler.
Copyright:	© by PLANETENGUCKER, Allmannsberger Weg 20, 92289 Ursensollen.
Das Clubmagazin:	„PLANETENGUCKER“ und alle enthaltenen Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eine weitere Verwertung bedarf der schriftlichen Einwilligung des Herausgebers.
Haftung:	Alle Angaben ohne Gewähr. Für daraus entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen. Der Herausgeber haftet nicht für unverlangt eingesandte Beiträge. Die Redaktion behält sich vor Beiträge zu kürzen und redaktionell zu bearbeiten. Bei dem für eine Publikation zur Verfügung gestellten Text- und Bildmaterial halten die Autoren den Herausgeber von Rechten Dritter nach § 97 UrhG und der DSGVO frei. Dies gilt insbesondere für das Recht am eigenen Bild nach § 22 und § 23 KUG.
Hinweis:	Im Interesse der besseren Lesbarkeit wird im „PLANETENGUCKER“ nicht in geschlechtsspezifischen Personenbezeichnungen differenziert. Die gewählte männliche Form schließt eine adäquate weibliche bzw. diverse Form gleichberechtigt ein.
Redaktionsschluss:	Für die Ausgabe Nr. 43 15. Februar 2026.

Liebe Sternfreunde,

das Jahr neigt sich dem Ende zu und es ist Zeit für einen kleinen Rückblick.

Das astronomische Highlight war heuer sicherlich die mögliche Entdeckung eines Doppelsterns durch unseren Joachim und die tollen Animationen und Bilder von der aktiven Sonne von Hermann mit seinem Spektroheliographen. Gesellschaftlicher Höhepunkt im Verein war neben Faschingsstammtisch, Weihnachtsfeier und der Benefizaktion „Sterne für Menschen“ unser gelungener Ausflug ins Raumfahrtmuseum nach Morgenröthe-Rautenkranz sowie die Teilnahme an der GdP-Tagung in Halle. Unsere AYU (Astro Youth Ursensollen) hat das R.U.M.M.S (Rolldach Ursensollen Mikro-Meteoriten Suche) – Projekt gestartet und wir sind gespannt ob und was sie finden. Was die Öffentlichkeitsarbeit betrifft, war die Eröffnung der Großbilderausstellung in der Siemenskantine eine beeindruckende Leistungsschau unserer Astrofotografiegruppe. Ganz besonders magisch fand ich persönlich die erste Dichterlesung von Rudolf von Waldenfels im Planetarium. Ein großer Erfolg, den wir im Herbst gleich wiederholt haben. Pekuniär durften wir uns dieses Jahr über eine große Spende einer Industriellenfamilie aus der Region freuen. Auf dieser Basis konnten wir uns mit der Anschaffung einer neuen großen Montierung für das ULT und der Installation einer Allskykamera auf dem Dach auch technisch wieder deutlich verbessern.

Dies alles war nur mit einem wunderbaren Team zu bewältigen und dafür darf ich allen Beteiligten ganz herzlich danken. Und auch wenn ich die Ernennung zum Botschafter der Oberpfalz persönlich entgegennehmen durfte, so ist das doch in allererster Linie eine Würdigung der unermüdlichen ehrenamtlichen Tätigkeit der zahlreichen aktiven Mitglieder unseres Vereins.

Schöne Feiertage und einen guten Rutsch ins neue Sternennjahr mit möglichst oft Clear Skies wünscht Euch allen
Matthias Mändl



Foto | Georg Birner

Totale Mondfinsternis am 7. September 2025



Eine totale Mondfinsternis fand am 7. September 2025 statt und war für Deutschland teilweise sichtbar, wobei der Mond erst im Laufe der späten Totalitätsphase aufging. Die besten Chancen zur Beobachtung eines "Blutmondes" hatten die Menschen in Deutschland gegen 20:11 Uhr, als die maximale Verdunkelung erreicht war und der Mond bereits am Horizont stand. Die nächste total sichtbare Mondfinsternis wird erst am 31. Dezember 2028 erwartet.

Ehrung durch Bayerns Finanz- und Heimatminister Albert Füracker



Prof. Dr. Matthias Mändl

Er hat den Menschen in der Oberpfalz den Blick zu den Sternen geschenkt: Der Physiker und Hochschullehrer Prof. Dr. Matthias Mändl wurde als Botschafter der Oberpfalz in der Kategorie Wissenschaft ausgezeichnet. Sein Engagement verbindet Wissen, Staunen und regionale Verwurzelung.

Wenn Prof. Dr. Matthias Mändl über das Weltall spricht, wird Wissenschaft zu Poesie. Da leuchten Zahlen und Formeln plötzlich wie Sternbilder, und man versteht, warum Astronomie Menschen seit Jahrtausenden fesselt. Der Physiker und langjährige Professor an der OTH Amberg-Weiden hat Generationen von Studierenden inspiriert – mit Fachwissen, aber vor allem mit Begeisterung.

Sein Wirken reicht weit über den Hörsaal hinaus. Mändl ist der Ideengeber und Motor hinter einem Projekt, das die Oberpfalz buchstäblich zum Strahlen bringt: dem Planetarium mit Sternwarte in Ursensollen.

Ein Fenster zum Universum

„Er hat uns den Himmel nähergebracht“, sagte Prof. Dr. Clemens Bulitta, Präsident der OTH Amberg-Weiden, in seiner Laudatio. Mit sichtlicher Anerkennung sprach er von einem Mann, der Wissenschaft nicht nur erklärt, sondern erlebbar macht.

2019 eröffnete in Ursensollen eines der modernsten Planetarien Europas – das erste 3D-Planetarium in Bayern und eines von nur drei in ganz Deutschland. Dank modernster Projektionstechnik und einer leistungsstarken Sternwarte wird dort das Universum in greifbare Nähe gerückt.

Seitdem zieht das Haus Tausende Besucher:innen an – Schulklassen, Familien, Neugierige.

Für Mändl ist es mehr als ein technisches Meisterwerk: „Ein Ort, der Wissen, Staunen und Gemeinschaft verbindet.“ | Nina Schellkopf

Die Oberpfalz entwickelt sich stetig weiter – in Wirtschaft, Kultur und im Engagement ihrer Menschen. Das Botschafter-Netzwerk der Region wurde heute um neue, inspirierende Gesichter bereichert, die Einsatzbereitschaft, Kreativität und Verantwortungsbewusstsein leben und diese Werte weit über die Region hinaus vermitteln.

Prof. Dr. Matthias Mändl, hat das Planetarium Ursensollen zu einem Leuchtturmprojekt für Astronomie und Wissenschaft in der Oberpfalz gemacht und verdient damit die Auszeichnung zum Botschafter in der Kategorie Wissenschaft. | PM Regierung der Oberpfalz Franziska Czerny

Die Botschafterinnen und Botschafter verkörpern das Beste der Oberpfalz: Heimatliebe, Tatkraft und die Fähigkeit, Menschen zu inspirieren. | Albert Füracker, Bayerns Finanz- und Heimatminister

Ehre für das ganze Team

"Zunächst einmal empfinde ich das als große Ehre", sagt Mändl. "Diese Ehre gebührt aber nicht mir allein, sondern dem ganzen Team." Seit sechs Jahren ist das Planetarium in Betrieb. Dahinter stehen die Sternfreunde Amberg-Ursensollen, die in unermüdlicher Arbeit dafür gesorgt haben, dass dieses Herzensprojekt realisiert werden konnte. Mändl fallen da mehrere Namen ein, die geehrt werden müssten. "Ohne Franz Mädler zum Beispiel wäre das nie so entstanden", sagt er.

Die Botschafter werden vom Oberpfalz-Marketing in den Kategorien Kultur, Sport, Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Ehrenamt ernannt und haben gemeinsam, dass sie eng mit ihrer Heimat verbunden sind. Ihre Aufgabe ist es, durch ihre Persönlichkeit, Überzeugung und Tätigkeit ein positives Bild der Oberpfalz zu repräsentieren und zu verbreiten. Sie fungieren als Identifikationsfiguren, tragen die Oberpfalz im Herzen und sollen die Region als attraktiven, zukunftsfähigen Lebens- und Wirtschaftsraum in den Köpfen der Menschen weit über die Region hinaus etablieren.

Wissenschaft erlebbar

Das Planetarium mit Sternwarte in Ursensollen sei ein bedeutender Ort für Bildung, Forschung und Tourismus in der Oberpfalz und mache Wissenschaft für Menschen aller Altersgruppen erlebbar, hieß es bei der feierlichen Ernennung in Regensburg. Prof. Mändl habe mit seinen Mitstreitern einen wichtigen Beitrag geleistet, Wissenschaft in die Mitte der Gesellschaft zu bringen und die Region als Wissenschaftsstandort zu stärken.







Vorbereitungen



Foto | Tanja Brunner



Foto | Prof. Dr. Matthias Feyrer



Fotos | Dieter Putz



Foto | Martin Sponsel



Foto | Andreas Stubenvoll

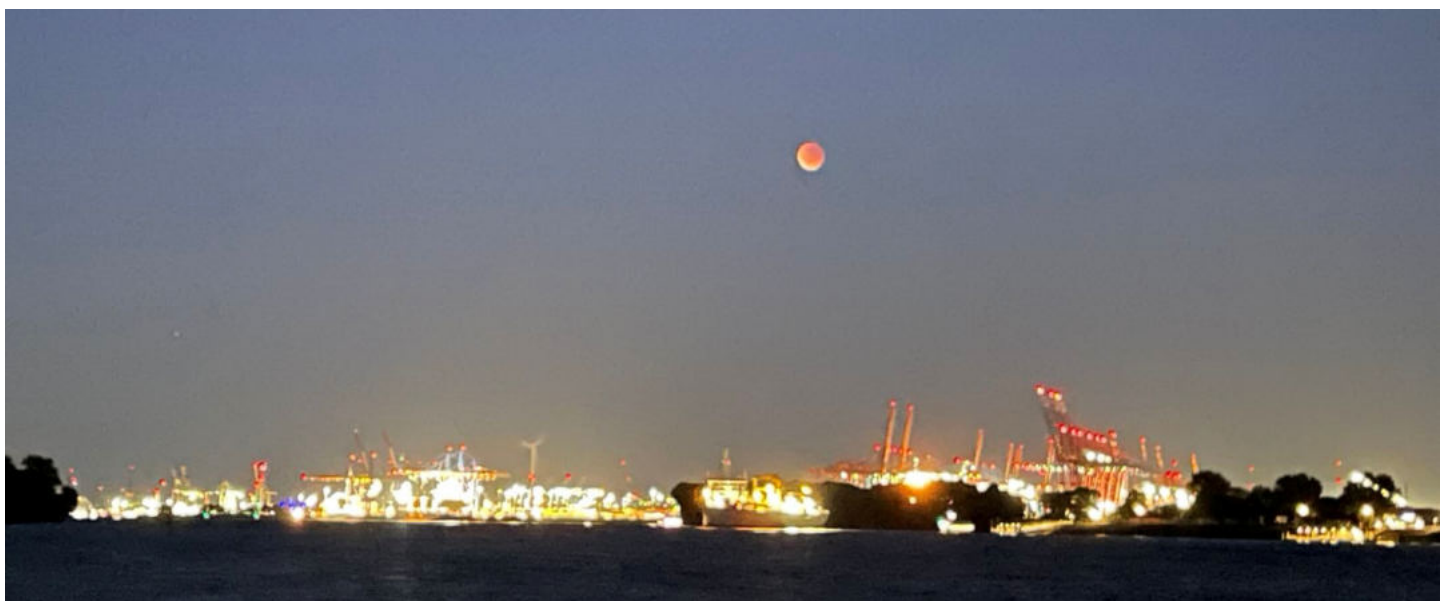
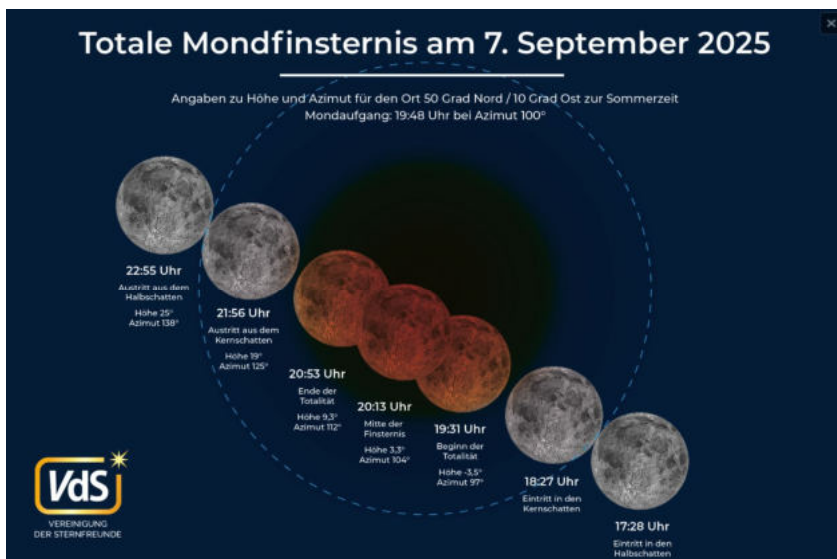


Foto | Prof. Dr. Matthias Mändl

Foto | Tanja Brunner



Grafik | Vereinigung der Sternfreunde



Foto | Markus Lamecker



Foto | Martin Sponsel







Foto | Michael Zeitler









Unsere Jugend AYU entdeckt Mikrometeoriten. Wie findet man Mikrometeoriten? Alles, was man wirklich braucht, ist ein gutes Mikroskop und ein Magnet. Mit dem richtigen Standort und etwas Übung lassen sich damit auch Mikrometeoriten finden. Mikrometeoriten sind kosmische Staubteilchen, die für uns meist unbemerkt tagtäglich auf die Erde treffen. Sie können Informationen über das Sonnensystem liefern, die größere Meteoriten nicht besitzen. Beim Eintritt in die Atmosphäre werden die winzigen Gesteinspartikel aufgeheizt und kühlen wieder ab.



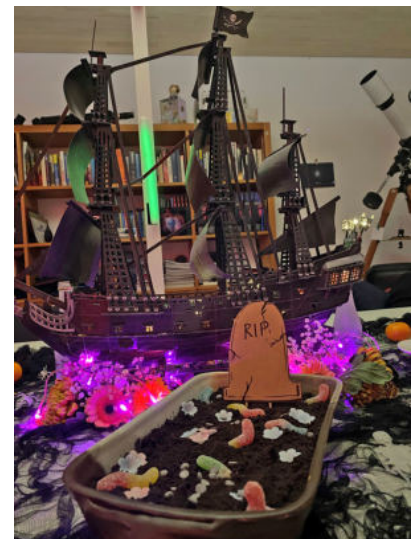




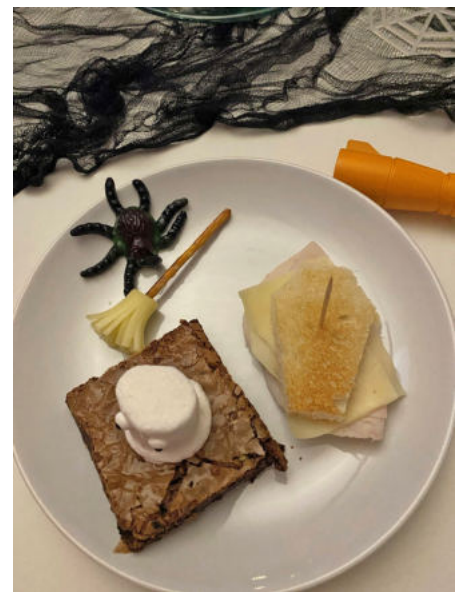
Zum sechsten Mal fand am 19.09.2025 weltweit die Earth Night statt. Die Gemeinde Ursensollen hat sich 2025 zum vierten Mal, organisiert durch 2. Bürgermeister Norbert Mitlmeier, an dieser tollen Aktion beteiligt. Die Bürger der Gemeinde wurden ebenfalls darum gebeten sich der Aktion „Earth Night“ anzuschließen und zumindest für diese eine Nacht ab spätestens 22:00 Uhr ihre Außenbeleuchtungen auszuschalten und damit die Lichtverschmutzung einzudämmen. Die Kommune selbst hat am 19. September die Beleuchtung des Dorfplatzes vom Netz genommen um gute Voraussetzungen für Himmelsbetrachtungen zu schaffen.







Fotos | Imana Bayer



Fotos | Imana Bayer

Vom Makrokosmos in den Mikrokosmos - Stereomikroskop für die Astrojugendgruppe AYU.
Für das R.U.M.M.S. -Projekt der AYU (unsere Astro-Jugendgruppe) wurde ein Stereo-
Auflichtmikroskop beschafft.

Übrigens: R.U.M.M.S. steht für "Rolldach Ursensollen Mikro Meteoriten Suche".

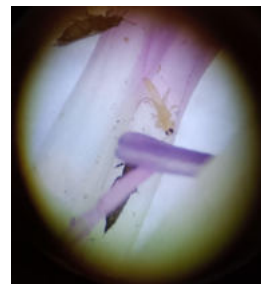
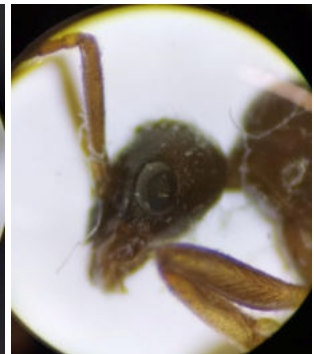
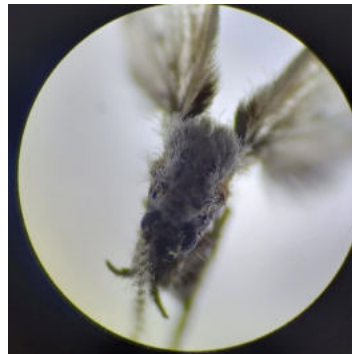
Ziel ist es, unser Flachdach nach Mikrometeoriten abzusuchen und eben dafür braucht man
auch ein Mikroskop.

...also weg von den gigantisch großen Objekten in vielen Lichtjahren Entfernung, hin zu den
"mikroskopisch" kleinen Strukturen direkt vor unserer Nase.

Neben der Suche nach Mikrometeoriten kann es auch für das Inspizieren von anderen Dingen
verwendet werden.

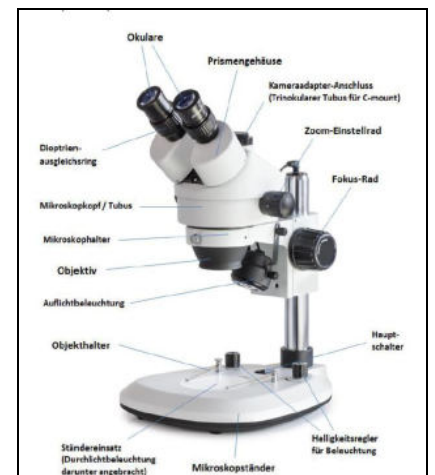


Fotos | Thomas Hüttner



Fotos | Norbert Reuschl

Angekommen



Der Komet | Swan C/2025 R2

Der Komet Swan (C/2025 R2) ist aktuell nicht mehr mit bloßem Auge oder einem Fernglas zu sehen, da seine größte Annäherung an die Erde im Oktober 2025 stattfand. Er bewegt sich jetzt weiter weg von der Erde und der Sonne, allerdings ist seine genaue Position nur mit astronomischen Instrumenten und spezieller Software bestimmbar.

Letzte Sichtbarkeit: Der Komet war im Oktober 2025 der Erde auf etwa 30 Millionen Kilometer nahe und wurde in der Abenddämmerung im Südwesten mit Ferngläsern beobachtet.

Aktuelle Bewegung: Er ist nun weiter entfernt und verlässt den inneren Teil des Sonnensystems. Eine genaue Positionsbestimmung ist ohne spezielle astronomische Werkzeuge schwierig.

Ursprung: Komet Swan stammt aus der Oortschen Wolke, die am äußeren Rand des Sonnensystems liegt.

Der Komet wurde erstmals am 11. September 2025 vom Amateurastronomen Vladimir Bezugly auf Bildern des SWAN-Instruments an Bord des Solar and Heliospheric Observatory (SOHO) entdeckt. | Wikipedia



Komet SWAN im Sternbild Schild mit M16 – Adlernebel.
Sony a6000a, 10x39 Sekunden, ISO 800, 135mm F 2,4

Foto | Tanja Brunner



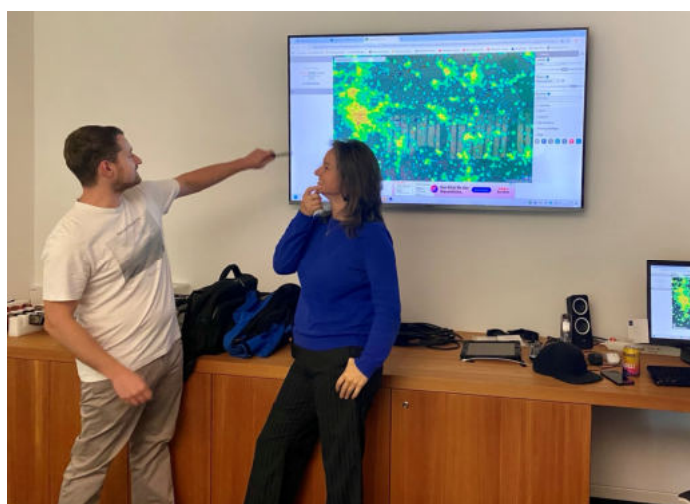
Foto | Martin Birner





Fotos | Andreas Stubenvoll

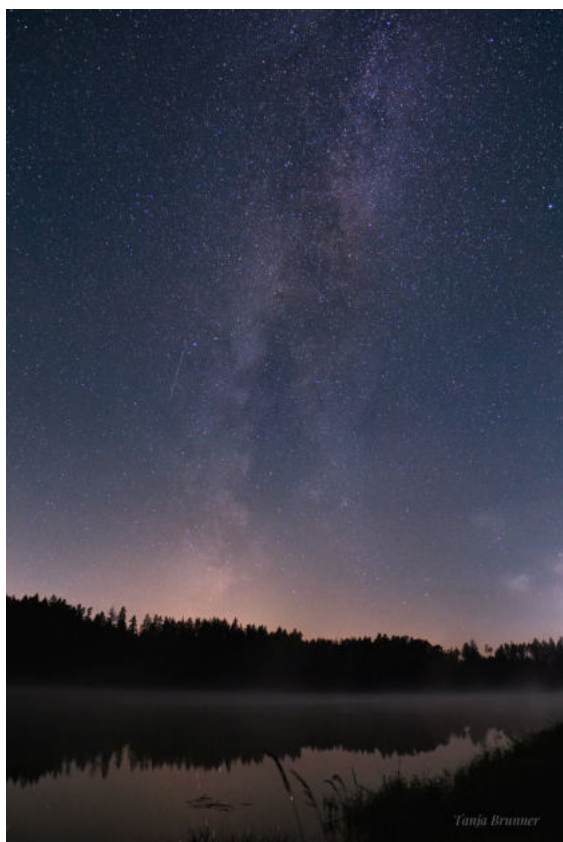




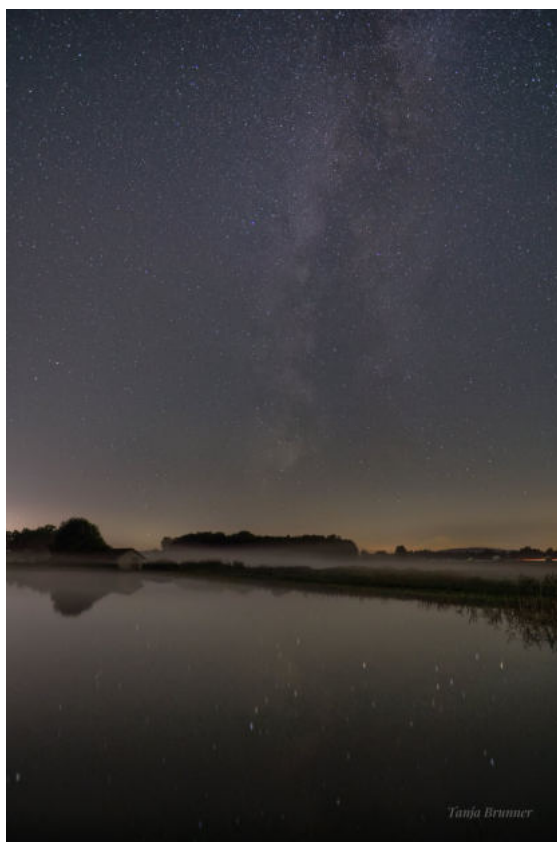




Fotos | Joachim Ringer



Am Liebensteinspeicher



An den Weihern bei Schwarzenfeld



Am Steinberger See





Sie schauen nicht nur in das Universum. Die Sternfreunde Amberg-Ursensollen, unter Vorsitz von Professor Dr. Matthias Mändl, zeigten am 28. und 30. November 2025 ihr Sternen-Herz für die Karl Heinz Böhm Stiftung „Menschen für Menschen“.

Die geladenen Gäste waren beeindruckt von der Sternwarte mit dem Planetarium und der Idee, die Stiftung durch die Benefizaktion „Sterne für Menschen“ zu unterstützen.

Matthias Mändl und Heidi Dolles-Birner, ehrenamtliche Mitarbeiterin der Stiftung, begrüßten die zahlreichen Gäste.

Franz Mädler, Altbürgermeister der Gemeinde Ursensollen und stellv. Landrat Amberg-Sulzbach, präsentierte im Planetarium den eindrucksvollen „Sternenhimmel über Äthiopien“ und entführte die Sternfreunde mit der 3D Schau „Voyager - Die unendliche Reise“ in die Weiten des Universums.

Voll des Lobes über die gelungene Veranstaltung waren die beiden Vertreter der Stiftung Katharina Siwon und Steffen Klemmt aus München. Die Sternfreunde Ursensollen spendeten die kompletten Ticketeinnahmen der beiden Tage und mit den Spenden der Ehrengäste freuten sich die Beteiligten über einen Spendenbetrag von 0.000 Euro.



v.l.n.r. 1. Vorsitzender Prof. Dr. Matthias Mändl, Katharina Siwon, Heidi Dolles-Birner, Steffen Klemmt



Fotos | Georg Birner



Das Team des Amberger Congress Centrums mit Geschäftsführerin Erika Sauerwein (2.v.l.)



v.l. Albert Geitner-1. Bgm. Gemeinde Ursensollen, Christian Greiner – Technische Leitung ACC, Erich Meidinger – 1. Bgm. Gemeinde Ebermannsdorf, Franz Mädler – Altbürgermeister und stellv. Landrat

Fein geschmückt und vorbereitet war die Sternwarte für den Empfang des Weihnachtsengels Heidi. Die fleißigen Mitglieder unter der Organisation von Stephanie Hüttner, hatten die Weihnachtsfeier perfekt vorbereitet und die Speisen und Getränke am Büffet präsentiert. In einem kurzweiligen Rückblick berichtete unser 1. Vorsitzender, Matthias Mändl, über das vergangene Sternenjahr mit seinen großartigen Höhepunkten. Spannende Momente gab es beim Suchspiel von Imana und Ronja Bayer und Eva Ringer zeigte in einer feinen Multimedia-Präsentation die eindrucksvollen Aufnahmen des Jahres 2025 der Astrofotografinnen und Astrofotografen. Ein perfekter Abend. Fotos | Georg Birner



„Sechs Engel für Matthias“



Rückblick 2025



Himmlischer Besuch



Unter der Sternenkuppel des Planetariums präsentierte Rudolf von Waldenfels seinen neuen autobiografischen Roman "In die Nacht".



v.l. Prof. Dr. Matthias Mändl
Rudolf von Waldenfels



September 2025



Milchstraße | Unsere Heimatgalaxie

Die Milchstraße ist eine Galaxie, also eine Ansammlung von Milliarden von Sternen.

Sie sieht aus wie ein helles Band quer über unserem Himmel in der Nacht.

Galileo Galilei erkannte im 17. Jahrhundert durch sein Fernrohr als erster, dass dieses Band aus unzähligen einzelnen Sternen besteht. | Wikipedia 17.02.2025

Onetz

Ort



Ursensollen | 26.08.2025

Vorstellungen und Himmelsbeobachtungen durchs Teleskop bei der Langen Nacht der Astronomie

Die Sternfreunde Amberg-Ursensollen beteiligen sich am Samstag, 13. September, am Aktionstag der Planetarien. Ab 17 Uhr gibt es ein Programm für Kinder und Erwachsene.



Ursensollen | Gemeinde Ursensollen

Veröffentlicht am 24.09.2025 14:41

Sternenfreunde Ursensollen ermöglichten bei idealen Bedingungen den Blick ins Weltall

von Norbert Mitlmeier



Viele Kinder und Erwachsene schauen durch die Teleskope in den Sternenhimmel (Bild: Norbert Mitlmeier)

Zum sechsten Mal fand am 19.09.2025 weltweit die Earth Night statt.

Die Gemeinde Ursensollen hat sich 2025 zum vierten Mal, organisiert durch 2. Bürgermeister Norbert Mitlmeier, an dieser tollen Aktion beteiligt. Die Bürger der Gemeinde wurden ebenfalls darum gebeten sich der Aktion „Earth Night“ anzuschließen und zumindest für diese eine Nacht ab spätestens 22:00 Uhr ihre Außenbeleuchtungen auszuschalten und damit die Lichtverschmutzung einzudämmen. Die Kommune selbst hat am 19. September die Beleuchtung des Dorfplatzes vom Netz genommen um gute Voraussetzungen für Himmelsbetrachtungen zu schaffen. In dieser Nacht gaben die Sternenfreunde Ursensollen den Bürgern auf dem Dorfplatz in Ursensollen bei idealen Voraussetzungen, einer klarer Nacht, die Möglichkeit mit mehreren Teleskopen Planeten und Galaxien zu betrachten. Die Hobbyastronomen von den Sternenfreunden - Norbert Reuschl, Joachim Siegert, Werner Wiesmet, Doris Issel, Eva Ringer, Imana Bayer, Ronja Bayer und Manuel De Pellegrini Pianezze - hatten mehrere Teleskope aufgebaut und erklärten den Interessierten fachmännisch was am Sternenhimmel mit bloßem Auge erkennbar ist. Pünktlich um 20:40 war auch die internationale Raumstation ISS für mehrere Minuten am Himmel bei ihrem Überflug zu sehen. Starlinksatelliten waren „als Perlenkette“ am Himmel bei wolkenfreiem Nachthimmel auch erkennbar. Mit den aufgebauten Teleskopen der Sternenfreunde Ursensollen konnten die ca. 50 Besucher auf dem Dorfplatz z.B. auch die Ringe des Saturn und mehrere Galaxien bewundern. Mit einem digitalen Teleskop war es möglich entfernte Galaxien und Nebel mittels Langzeitbelichtung abzubilden. Das Tolle am digitalen Mikroskop war, dass man die Teleskopbilder auch auf dem eigenen Handy live und hoch aufgelöst betrachten konnte, vorausgesetzt man hatte sich mit geeigneter App am Teleskop über W-Lan angemeldet. Der Ringnebel M57, die Whirlpool Galaxie, der Doppelstern Albireo, der Hantelnebel, The Snowball Nebula waren einige der beeindruckendsten Objekte die betrachtet wurden. Die begeisterten Kinder stellten den Sternenfreunden viele Fragen zu Planeten, Galaxien und deren Größe und Entfernungen zu unserem Heimatplaneten. Parallel lief auf einem Laptop eine Präsentation zum Hintergrund der Earth Night die vor 6 Jahren ins Leben gerufen wurde um auf die Problematik der „Überhelligkeit“ in der Nacht und die Schädigung von zu viel Licht hinzuweisen. Viele Beleuchtungen ohne Sicherheitsfunktion. Außenbeleuchtungen sind leider auch dann eingeschaltet wenn die allermeisten Menschen bereits schlafen und diese Beleuchtungen keinen Sinn mehr ergeben. Diese vermeidbare Lichtverschmutzung beeinträchtigt nachtaktive Tiere enorm und verwehrt uns außerdem einen schönen Blick auf den Sternenhimmel wie ihn unsere Vorfahren früher noch gesehen haben. Grundsätzlich ist es zum Schutz der Natur sinnvoll wenn Beleuchtungen möglichst nur abgedimmt betrieben werden bzw. über Bewegungsmelder nur kurzzeitig eingeschaltet bleiben oder z.B. ab 22 Uhr ganz abgeschaltet werden.

EIN BLICK IN die Sterne

Wolltest du schon immer mal einen Blick in den Sternenhimmel werfen und erfahren, was man da alles so sieht? Dann solltest du unbedingt das Planetarium in Ursensollen besuchen. Ein Planetarium ist ein Gebäude mit einer halbkugelförmigen Projektionsfläche, auf die von der Mitte der Halbkugel mit einer speziellen Maschine – dem Planetariumsprojektor – der natürliche Sternenhimmel naturgetreu projiziert wird. Du kannst also sehen, wie sich die Planeten bewegen. Im Planetarium Ursensollen wird dir aber nicht nur der aktuelle Sternenhimmel über der Oberpfalz gezeigt. Du kannst dich außerdem in den unendlichen Raum des gesamten Universums entführen lassen. Wie in einem Raumschiff machst du dort atemberaubende Flüge durch unser Sonnensystem, weit hinaus zu den Sternen und bis hin zu fernen Galaxien. Du landest auf fernen Planeten und Monden und auch auf der Erde, reist zu Geburtsstätten neuer Sonnen, fliegst durch riesige Sternhaufen und tauchst ein in die fantastischen Farben der interstellaren Gasnebel.



Öffnungszeiten

Im Planetarium Ursensollen gibt es immer vier Vorstellungen pro Woche. Diese sind am Freitag um 19 und 21 Uhr und am Sonntag um 17 und 19 Uhr. Die Vorstellungen dauern immer 90 Minuten. Die Kindervorstellung ist die am Sonntag um 17 Uhr. Mehr Informationen findest du im Internet auf www.planetarium-ursensollen.de.



Sternwarte

Bei klarem Wetter kannst du hier außerdem den echten Nachthimmel durch die Teleskope der Sternwarte beobachten. Während der Beobachtungsabende am Freitag erklären dir die ehrenamtlichen Astronomieexpertinnen und Astronomieexperten der Sternwarte den aktuellen Nachthimmel. Das ist auch ein tolles Erlebnis.



Projektor

Planetarien haben fast immer einen Projektor. Er sieht wie eine Hantel oder eine Kugel aus. Auf diesem Gerät befinden sich kleine Löcher, aus denen das Licht kommt. Die vielen kleinen Projektionen werden auf die Kuppel gestrahlt. Auf diese Weise entsteht ein großes Bild. Man zeigt den Himmel mit seinen vielen Sternen.



Redaktion: Evi Wagner


 oberpfalz
 junior-club



EIN LANDKREIS-PODCAST



FOLGE 3 Ein Blick in die Sterne

Mit dem Planetarium Ursensollen hat der Landkreis ein echtes Highlight. Es ist das einzige 3D-Planetarium Bayerns und lädt ein zu fantastischen Reisen in ferne Galaxien. Außerdem blicken wir durch das Sternwartenteleskop in die Sterne am Oberpfälzer Himmel. → *Ausstrahlung: 12.11.2025*



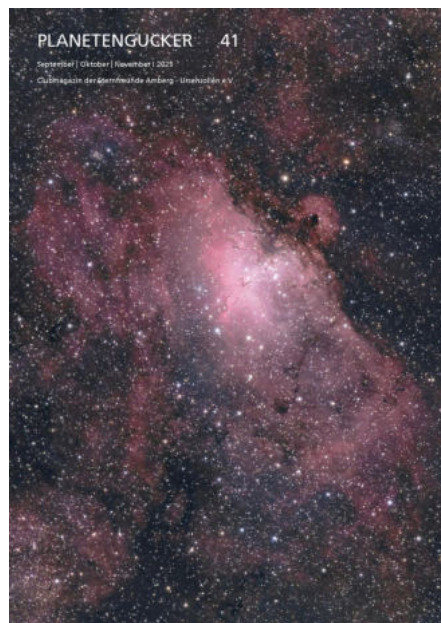
Andreas Sponsel



Andreas Stubenvoll



Julian Probst



Stephanie Hüttner



Matthias Feyrer



Wir sind Teil des europäischen [Allsky7-Feuerball-Netzwerks](#).





Sonnenhalo am 21. März 2025

Halo (Singular der Halo; Plural Halos oder Halonen) oder Lichthof bzw. Hof ist ein Sammelbegriff für Lichteffekte der atmosphärischen Optik, die durch Reflexion und Brechung von Licht an Eiskristallen entstehen.

Je nach Größe und Orientierung der Eiskristalle sowie dem Winkel, unter dem Licht auf die Kristalle trifft, entstehen an verschiedenen Stellen des Himmels teils weißliche, teils farbige Kreise, Bögen, Säulen oder Lichtflecken. | Wikipedia



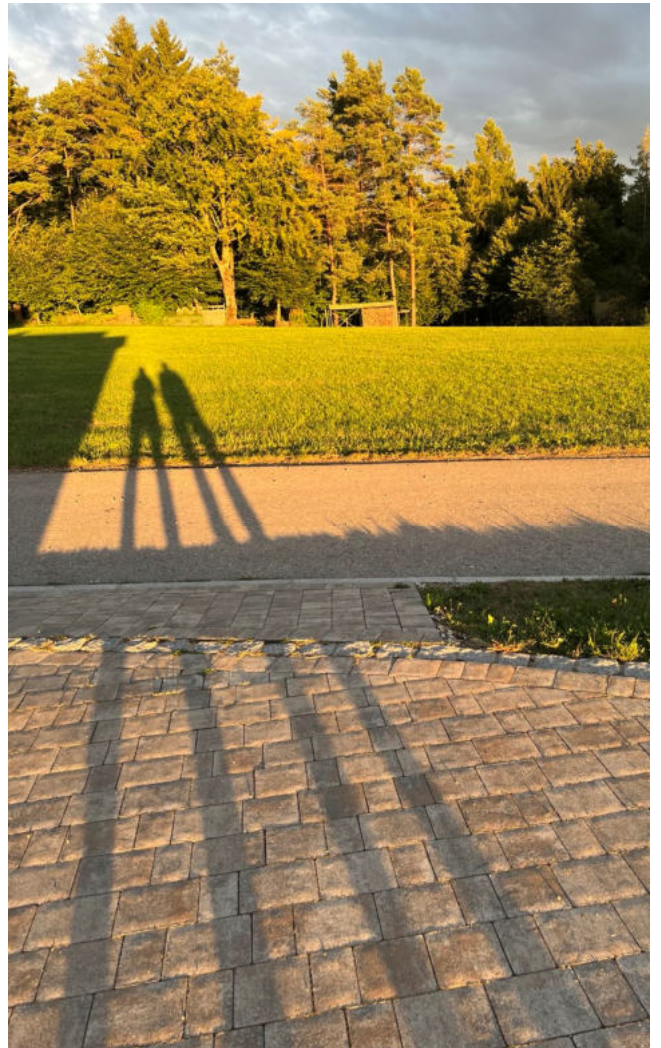
03. September 2025



21. August 2025



29. August 2025



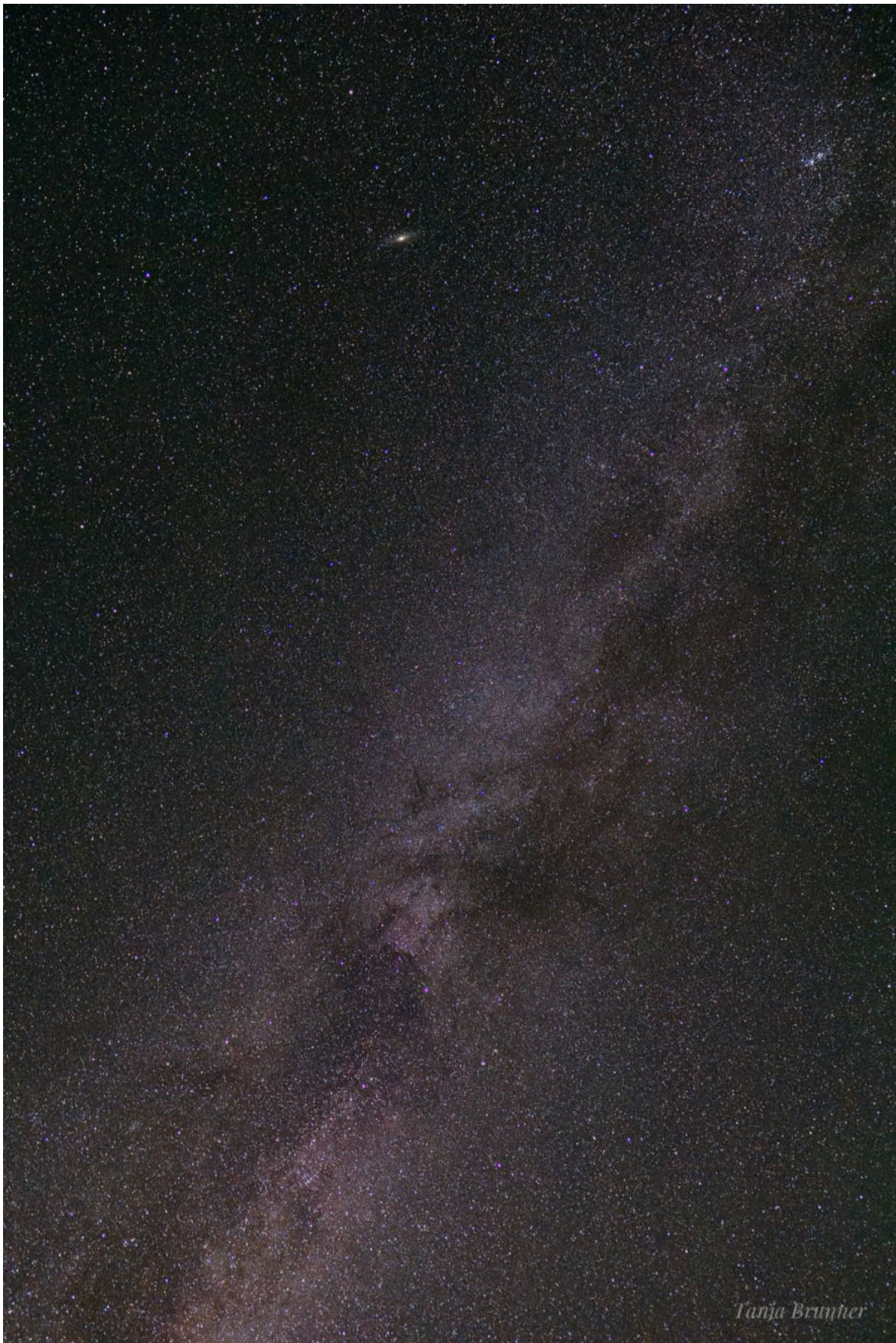
03. September 2025

Entdecker des Neptun

Die wirtschaftliche Umbruchszeit unter Ludwig I. begünstigte zahlreiche Erfindungen wie den in München gefertigten Refraktor. 1846 entdeckte man mit diesem Linsenfernrohr Neptun, als letzten Planeten unseres Sonnensystems. Möglich wurde dies durch die von Fraunhofer entwickelten großen Linsen.

**Refraktor von Utzschneider
und Fraunhofer**
München, 1828/29
Deutsches Museum München (44724)





Tanja Brunner

Andromeda Galaxie

Von Blasen, Hummerscheren und Kugelhaufen





IC 5146 | Kokon-Nebel

IC 5146, auch als Kokon-Nebel bekannt, ist ein astronomischer Nebel mit einem eingebetteten offenen Sternhaufen im Sternbild Schwan.

Der Sternhaufen trägt die Bezeichnung Collinder 470.

Der Nebel hat eine scheinbare Ausdehnung von rund 10 Bogenminuten und ist etwa 2500 Lichtjahre von der Erde entfernt; seine physische Ausdehnung beträgt damit ca. 10 Lichtjahre. Der Nebel ist ein Sternentstehungsgebiet mit ionisiertem atomarem Wasserstoff und hat sowohl emittierende, reflektierende als auch absorbierende Bestandteile. | Wikipedia



IC 1396 | Elefantenrüssel

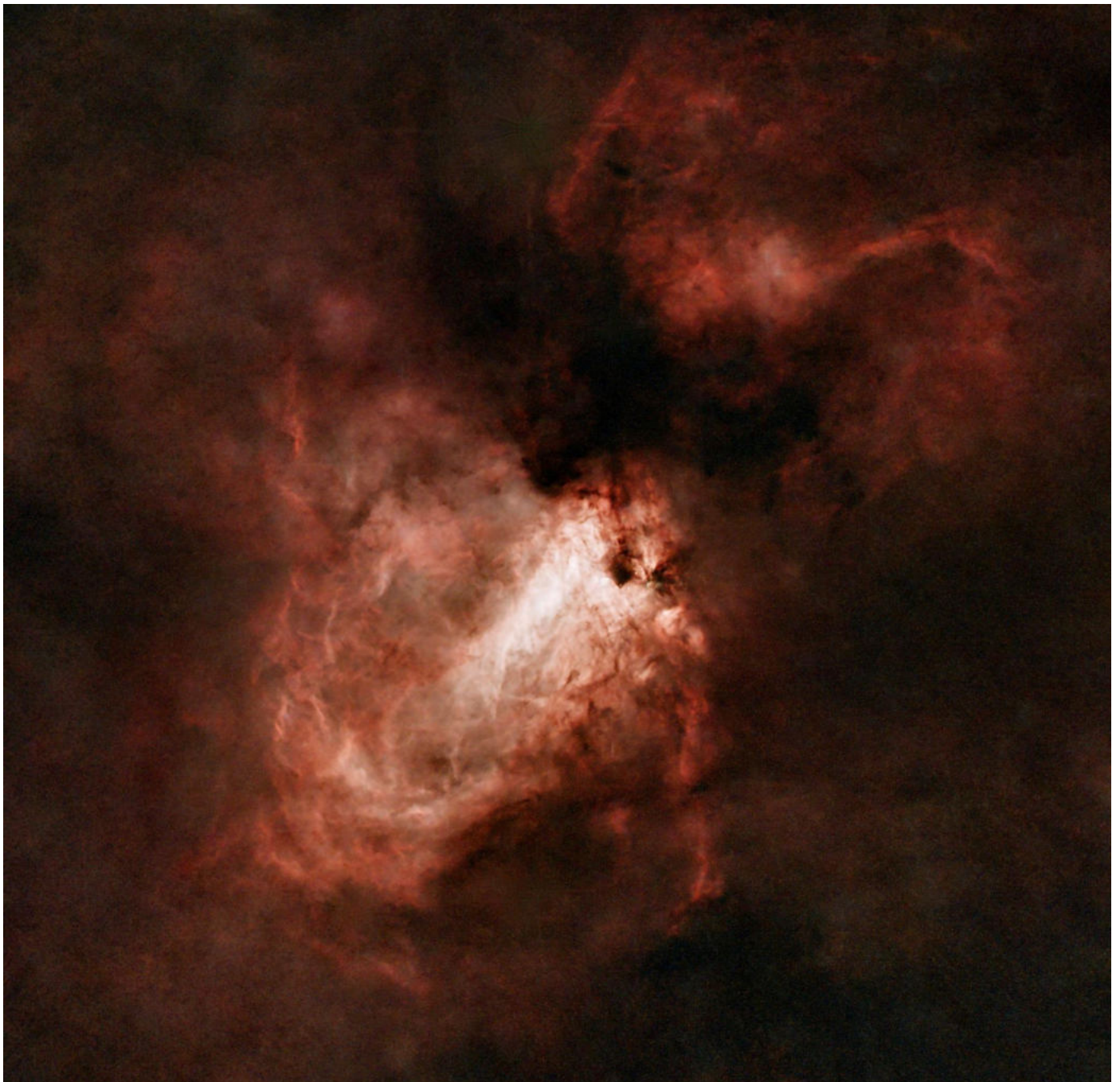
Der Elefantenrüsselnebel, auch bekannt unter der Katalogbezeichnung IC 1396A, ist eine hell berandete Globule, also eine Ansammlung von interstellarem Gas und Staub, im Sternbild Kepheus. Die Globule gehört zu IC 1396, einem H-II-Gebiet mit eingebettetem Sternhaufen, und ist etwa 2400 Lichtjahre von der Erde entfernt. | Wikipedia



Collinder 399 | Kleiderbügelhaufen

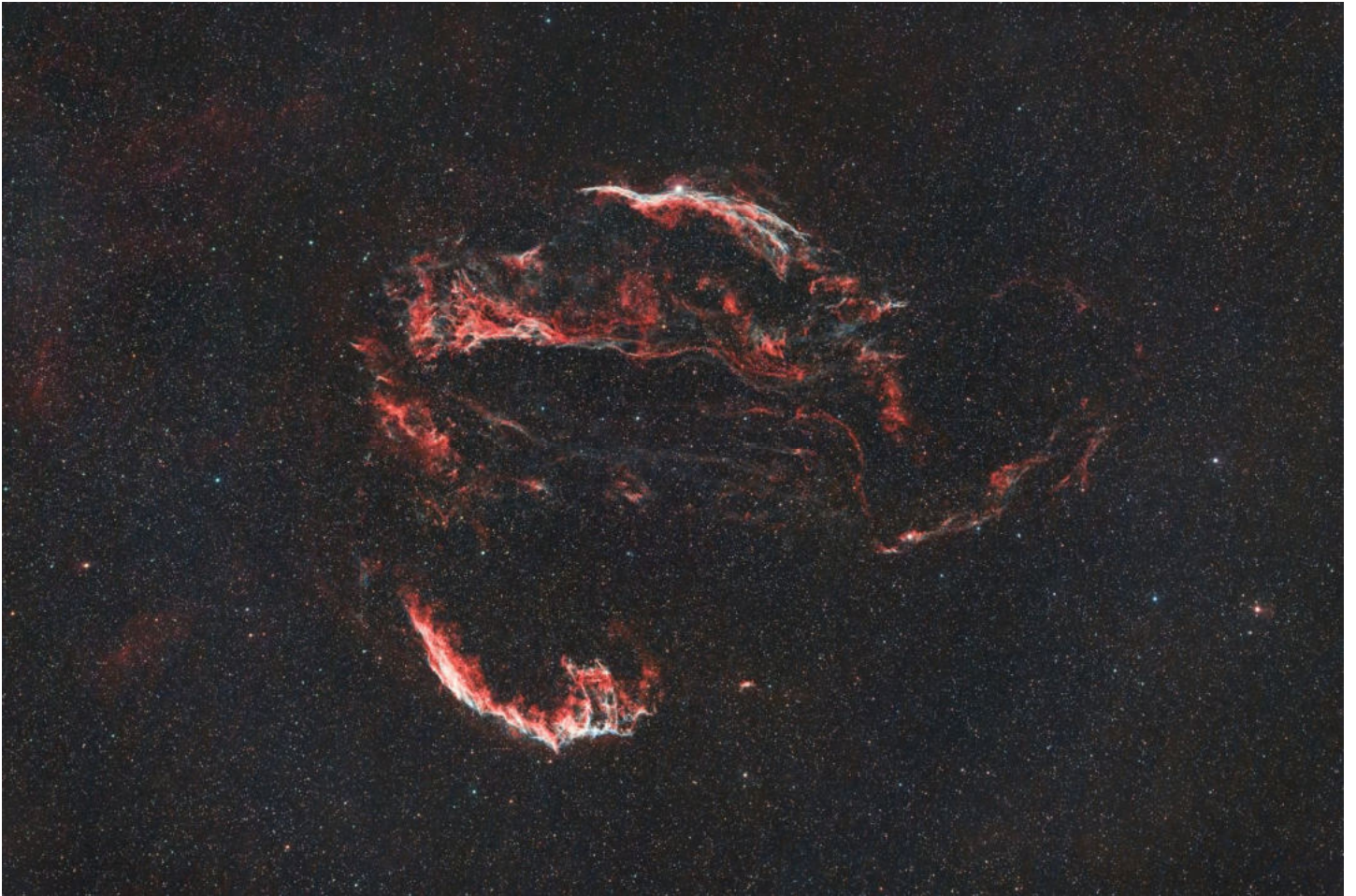
Collinder 399 oder Brocchis Haufen ist ein Asterismus, eine nicht präzise definierte Anordnung von etwa 10 Sternen der 5. bis 7. Größenklasse. Seine Ausdehnung beträgt etwa 1° . Der hellste Stern des Haufens ist 4 Vul mit einer Helligkeit von 5,2 mag, die Gesamthelligkeit beträgt etwa 3,6 mag.

Der Kleiderbügelhaufen befindet sich etwa in 300 Lichtjahren Entfernung und bewegt sich mit etwa 18 km/s auf uns zu. Er steht vor einer Dunkelwolke, welche er teilweise anleuchtet. Die Südspitze des Hakens bildet der 5.3m-Stern 4 Vulpeculae. Nur 19" von diesem entfernt steht ein optischer Begleiter mit einer Helligkeit von 10 Magnituden. | Wikipedia + Deep Sky Corner



NGC 6618 | Omeganebel

Der Omeganebel ist ein Emissionsnebel im Nordteil des Sternbilds Schütze. Er besitzt eine scheinbare Helligkeit von +6,00 mag und einen Durchmesser von 15'. Durch die Strahlung der im Inneren liegenden jungen Sterne wird er zum Leuchten angeregt und erscheint in einem roten bis rosa Farbton. Er liegt im Sagittarius-Arm der Milchstraße, einem sehr nebelreichen Sternentstehungsgebiet, und erstreckt sich im sichtbaren Bereich über 15 Lichtjahre. Die Materieansammlung dagegen erstreckt sich wesentlich weiter über einen Durchmesser von 40 Lichtjahren. Es entstehen immer noch Sterne in diesem H-II-Gebiet, was auch die 35 jungen Sterne zeigen, die als offener Sternhaufen im Nebel verborgen sind. Der Nebel umfasst etwa 800 Sonnenmassen. M17 kann leicht am Himmel gefunden werden und befindet sich in der Nähe des Adlernebels (M16). | Wikipedia



Cygnusbogen

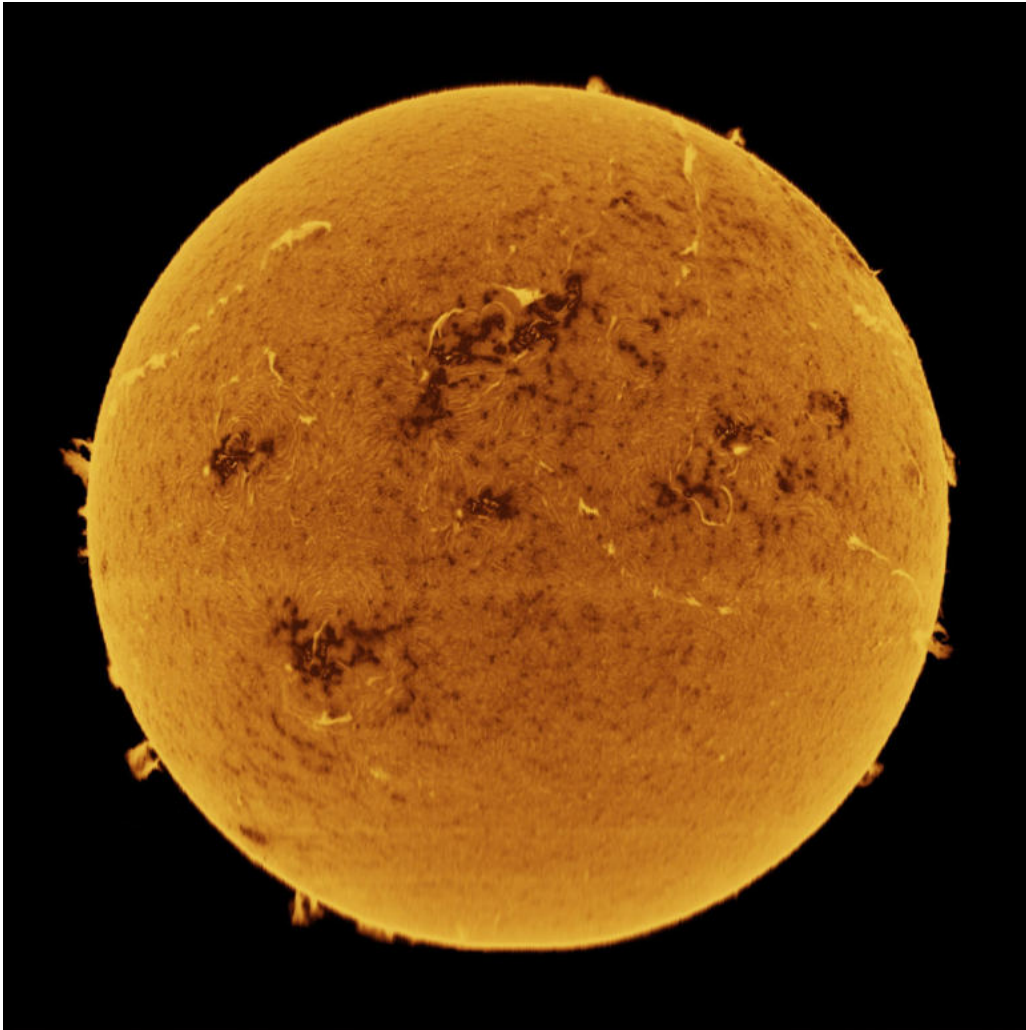
Der Cygnusbogen, englisch Cygnus Loop, ist ein Supernova-Überrest im Sternbild Schwan. Der Emissionsnebel erstreckt sich über einen Himmelsausschnitt von ungefähr drei Grad. Er ist rund 1.500 Lichtjahre von der Erde entfernt und gliedert sich in mehrere Abschnitte. Sein bekanntester Teil ist der Cirrusnebel im optischen Spektrum. Zugehörige Objekte sind unter anderem NGC 6960, NGC 6974, NGC 6979, NGC 6992, NGC 6995 und IC 1340. | Wikipedia

Aufgenommen mit einem Sigma 150-600 Teleobjektiv, 300 mm f5,6
50 Bilder x 300 Sekunden. Gesamt 4h10m. ISO 800, Nikon Z6IIa.
Lenhance Filter, Pixinsight und Affinity Photo.



Abnehmende Mondsichel

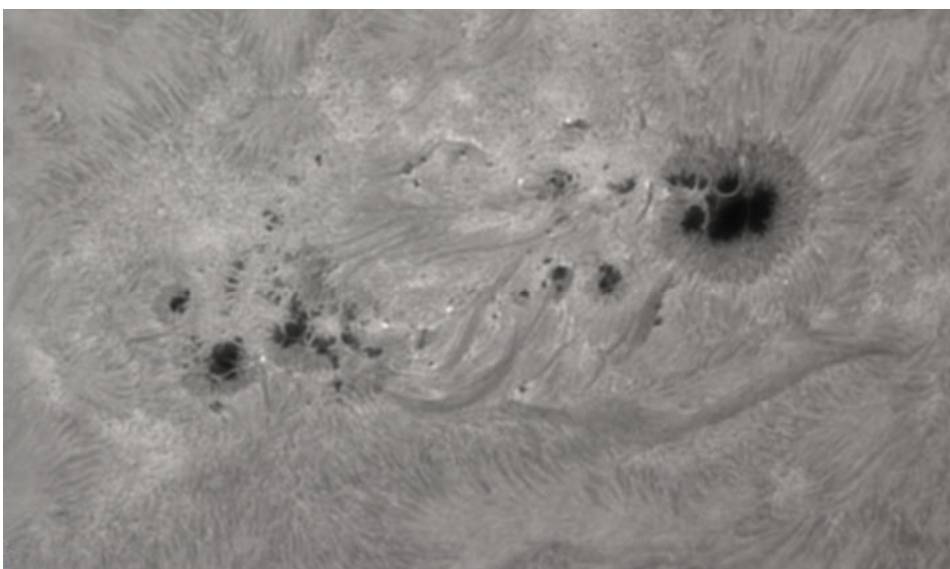
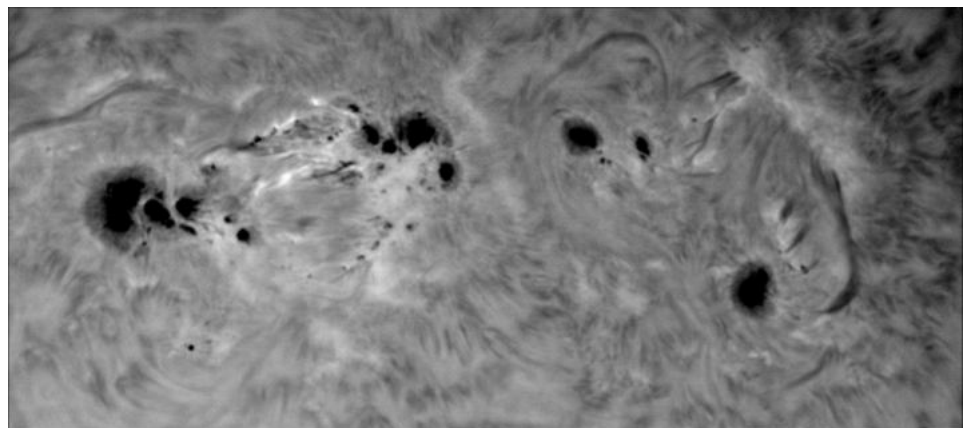
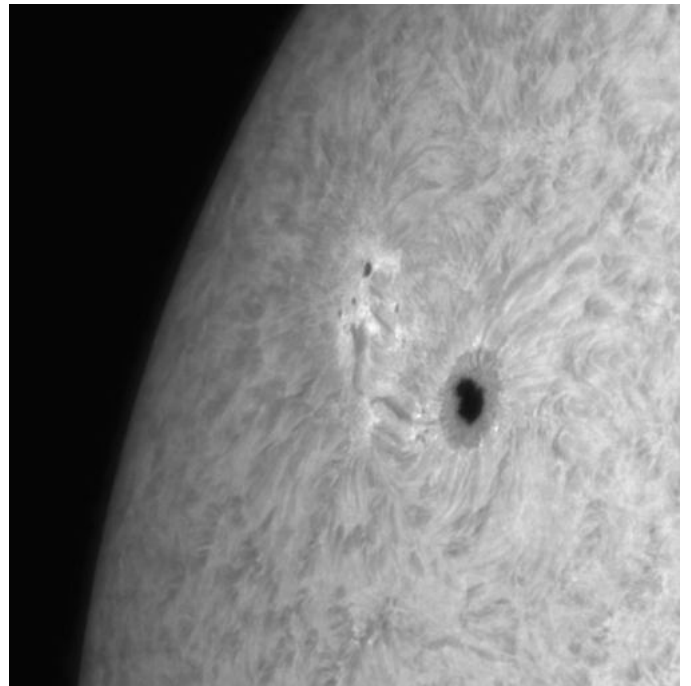
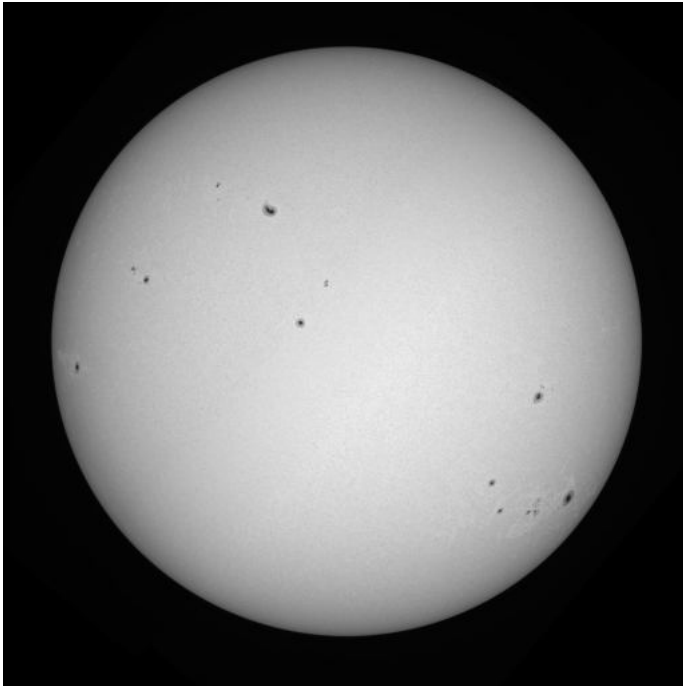
5% von 60s bei 4k60fps (1,5fach Crop), ISO 800, Skywatcher 8 Zoll Newton, Nikon Z6II (unmodified), Bearbeitet mit PIPP, Autostakkert und PS.



Sonne am 20.09.2025

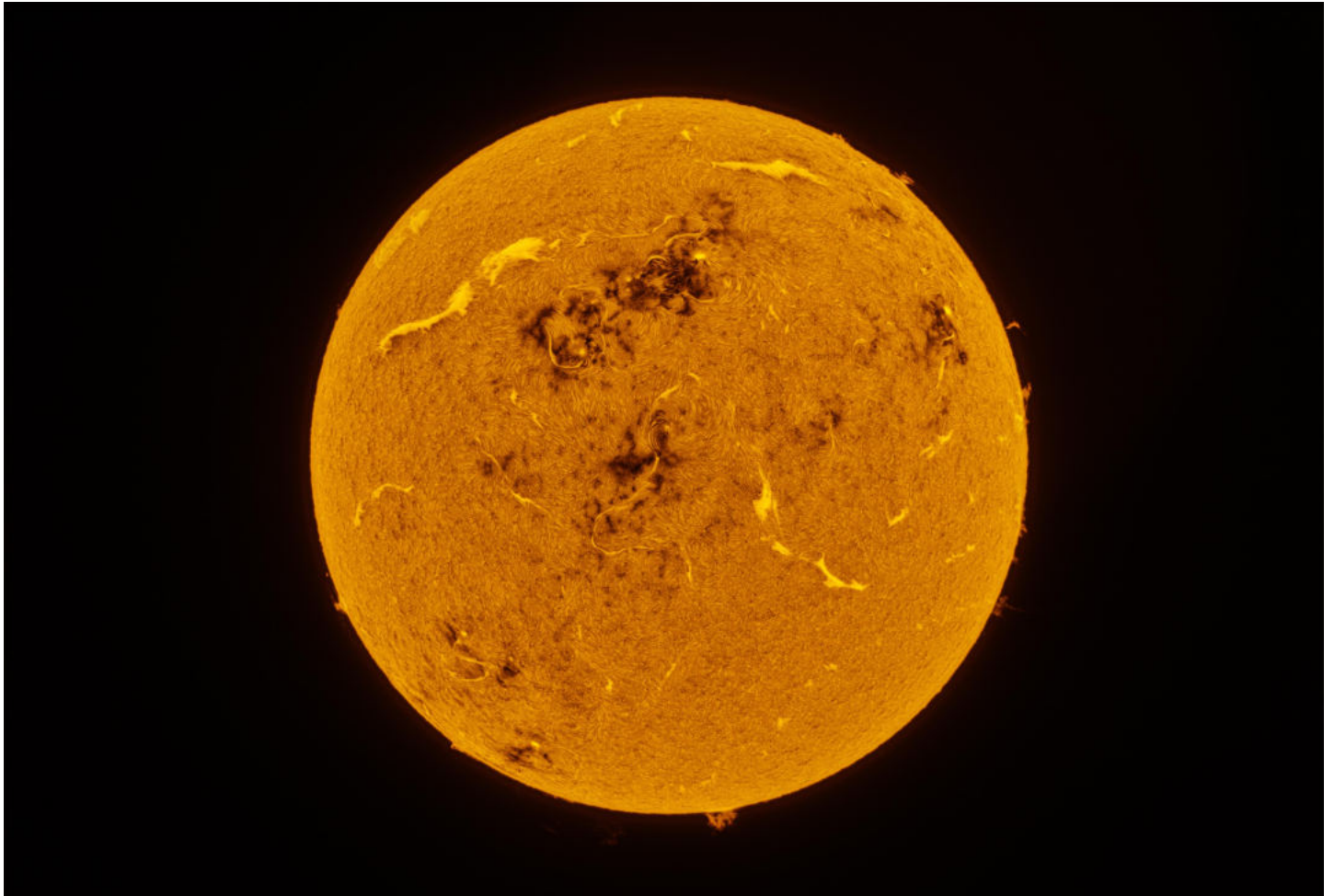


Sonne am 22.08.2025



Sonne

Fleckengruppe 4195 – 4197.
Mit dem Solarspectrum bei f30 mit dem 800 mm Refraktor.



Sonne 2025

Die Sonne ist der Stern, welcher der Erde am nächsten ist und das Zentrum des Sonnensystems bildet. Sie liegt im äußeren Drittel der Milchstraße und ist in dieser Umgebung ein durchschnittlich großer Stern. Die Sonne ist ein Zwergstern, der sich im Entwicklungsstadium der Hauptreihe befindet.

Entfernung zur Erde: 149.600.00 km

Oberflächentemperatur: 5.772 K

Radius: 696.340 km

Vor etwa 4.7 Milliarden Jahren entstand in einem Nebenarm der Milchstraße ein neuer Stern - unsere Sonne. Nach der Phase als Protostern wurde sie zum Gelben Zwerg. In diesem Zustand befindet sie sich noch heute.

Die Erde wird aufgrund der zunehmenden Leuchtkraft der Sonne, die schließlich die Ozeane verdampfen lässt, schätzungsweise noch eine Milliarde Jahre bewohnbar sein. Der Mensch entwickelte sich relativ spät in der Erdgeschichte; sein Auftreten erfolgte erst, als bereits über 80 % des habitablen Fensters vergangen waren. | Wikipedia



NGC 7023 | Irisnebel

NGC 7023, auch Irisnebel, ist ein Gasnebel im Sternbild Kepheus am Nordhimmel. NGC 7023 hat eine Winkelausdehnung von 10' × 8'. Der Irisnebel ist ein Reflexionsnebel, der von einem zentralen Stern der scheinbaren Helligkeit 7,1 mag erleuchtet wird. Der Name des Nebels stammt daher, dass dieser in Farbaufnahmen an eine blau blühende Schwertlilie (Iris) erinnert.

Das Objekt wurde am 18. Oktober 1794 vom deutsch-britischen Astronomen Sir William Herschel entdeckt.

Teilweise wird bis heute angegeben, dass sich der NGC-Eintrag 7023 auf einen offenen Sternhaufen mit dem Irisnebel beziehe, doch ist damit tatsächlich nur der Nebel gemeint.

Entfernung zur Erde: 1.300 Lichtjahre | Wikipedia



NGC 7078 | M15

Messier 15 (auch als NGC 7078 bezeichnet) ist ein 6,2 mag heller Kugelsternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 18' im Sternbild Pegasus, 4° westlich des Sterns Enif. Seine Entfernung beträgt etwa 33.600 Lichtjahre, sein Durchmesser rund 175 Lichtjahre. Die hellsten seiner mindestens 500.000 Mitglieder erreichen eine scheinbare Helligkeit von 12,6 mag.

M 15 ist der zweithellste Kugelhaufen des Nordhimmels und wurde 1746 von Jean-Dominique Maraldi entdeckt, der ihn als nebelhaften Stern beschrieb. Charles Messier (1764) und Johann Elert Bode konnten im Innern keine Sterne wahrnehmen, was erst 1783 Wilhelm Herschel gelang. In einem Amateurteleskop von 20 cm Öffnung sind bereits die hellsten Einzelsterne zu sehen, wenn die freiäugige Grenzhelligkeit 4 mag beträgt – also schon am Stadtrand.

Im Kern, der extrem stark verdichtet ist, wurde 2002 ein 4000 Sonnenmassen schweres Schwarzes Loch entdeckt. | Wikipedia



Sh2-174 | Valentins Rose | Planetarischer Nebel

Belichtungszeit: 6,6h
Optolong L-Extreme

Sh2-174 ist ein planetarischer Nebel im Sternbild Kepheus, der ungefähr 1.000 Lichtjahre von der Erde entfernt ist. Das Objekt ist für viele Astronomen kein planetarischer Nebel, sondern eine Strömgren-Zone, die entsteht weil der Stern GD 561 durch eine interstellare Wolke läuft und sie zum Leuchten anregt. | Wikipedia



NGC 884 | Chi Persei | Offener Sternhaufen

χ Persei (Chi Persei, auch als NGC 884 bezeichnet) ist ein 6,1 mag heller offener Sternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 30 Bogenminuten im Sternbild Perseus am Nordsternhimmel. Chi Persei liegt im Abstand von nur ca. 25 Bogenminuten neben dem Sternhaufen η Persei und ist mit bloßem Auge als schwaches Nebelfleckchen zu sehen. Beide Sternhaufen sind relativ jung, ihr Alter wird je nach Methode auf 6 bis 13 Millionen Jahre geschätzt.

Chi Persei wurde im Jahr 130 v. Chr. von dem griechischen Astronomen Hipparch entdeckt. Das Objekt wurde lange für einen Stern gehalten und fand so auch Einzug in die Uranometria von Johann Bayer.

Der deutsch-britische Astronom William Herschel beobachtete es am 1. November 1788. Im Caldwell-Katalog teilt sich NGC 884 zusammen mit seinem Nachbarsternhaufen die Nummer 14. Wikipedia



M 42 | NGC 1976 | Orionnebel

Der Orionnebel (Katalogbezeichnung M 42 oder NGC 1976) ist ein Emissionsnebel im Sternbild Orion. Er befindet sich – wie das Sonnensystem selbst – im Orionarm der Milchstraße. Durch die große scheinbare Helligkeit seines Zentrums oberhalb der 4. Magnitude ist der Nebel mit bloßem Auge sternähnlich als Teil des Schwertes des Orions südlich der drei Sterne des Oriongürtels gut sichtbar. Insgesamt besitzt er eine Winkelausdehnung von etwa einem Grad.

Der Orionnebel ist ein Teilgebiet der interstellaren Molekülwolke OMC-1 im Orion-Molekülwolkenkomplex. Er besteht überwiegend aus Wasserstoff. In dem Nebel entstehen Sterne, deren ionisierende Strahlung den Nebel im sichtbaren Bereich leuchten lässt. Er wird daher auch als H-II-Gebiet klassifiziert. Mit einer Entfernung von etwa 1350 Lichtjahren ist er in der galaktischen Nachbarschaft eines der aktivsten Sternentstehungsgebiete, weshalb er ein bevorzugtes Untersuchungsobjekt zur Erforschung der Sternentstehung ist. Er wird sich voraussichtlich zu einem den Plejaden ähnlichen offenen Sternhaufen entwickeln. | Wikipedia

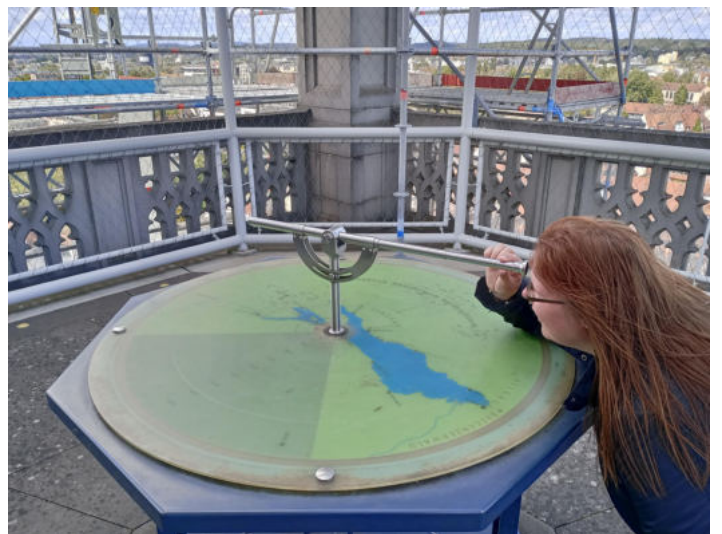


M 45 | Plejaden | Offener Sternhaufen

Die Plejaden (auch Atlantiden, Atlantiaden, Siebengestirn, Taube, Sieben Schwestern, Gluckhenne) sind ein offener Sternhaufen, der mit bloßem Auge gesehen werden kann. Im Messier-Katalog hat er die Bezeichnung M45. Sie sind Teil unserer Galaxie, der Milchstraße. Ihren Namen erhielten sie von den Plejaden der griechischen Mythologie. Die hellsten Sterne sind ebenfalls nach einzelnen Plejaden oder ihren Eltern benannt.

Der Sternhaufen liegt knapp 140 Parsec entfernt im Sternbild Stier, umfasst mindestens 400 Sterne mit einer Gesamtmasse von mindestens 760 Sonnenmassen und ist etwa 125 Millionen Jahre alt. Die Zahl der Sterne kann auch deutlich höher liegen und wird bisweilen bei über 1000 angenommen, da einerseits enge Doppelsternsysteme bei der Angabe nicht mit einbezogen werden und viele sehr lichtschwache Sterne durch Staub- und Gaswolken verdeckt sein können und so nicht detektiert wurden. | Wikipedia





Bodensee



Jedes Jahr am 5. Januar findet in Waldmünchen die Rauhacht statt.

Rauhacht - dieser Begriff bezeichnet die Tage um den Jahreswechsel. Es ist die Zeit, wo die Nächte länger werden und mit der Dunkelheit beginnt das Reich von Dämonen, die das Schicksal der Menschen bestimmen. Nach alten Überlieferungen ist in diesen Nächten das Tor zur Geisterwelt offen. Zu den einzelnen Rauhächten existieren zahlreiche Geistergeschichten.



Goldener Henkel



VEREINIGUNG
DER STERNFREUNDE



ASTRONOMIETAG 2026

28. MÄRZ

DER MOND MIT
GOLDENEM HENKEL

ABENDSTERN
VENUS

RIESENPLANET
JUPITER

STERNWARTEN
UND VEREINE
LADEN EIN

weitere Infos unter
www.astronomietag.de



Partner:  **STERNE UND
WELTRAUM**
www.sterne-und-weltraum.de

Liebe Sternenfreundinnen und liebe Sternenfreunde,

in dieser festlichen Zeit möchte ich Euch von Herzen für die unschätzbare Unterstützung und das Engagement im vergangenen Jahr danken. Gemeinsam haben wir Erinnerungen geschaffen, Herausforderungen gemeistert, Freude geteilt und den PLANETENGUCKER gestaltet.

Während wir auf das vergangene Jahr zurückblicken, möchte ich Euch ermutigen, mit Vorfreude auf das kommende Jahr zu schauen. Neue Möglichkeiten, frische Ideen und weitere unvergessliche Erlebnisse warten auf uns.

Möge Eure Weihnachtszeit von Wärme, Liebe und Freude erfüllt sein. Ich freue mich darauf, gemeinsam mit Euch die kommenden PLANETENGUCKER zu schaffen und das neue Jahr zu begrüßen.

Ich wünsche Euch und Euren Lieben frohe Weihnachten und ein und erfolgreiches neues Jahr!

Clear Skies und herzliche Grüße
Euer Georg Birner



Unser besonderer Dank gilt den Unterstützern des Vereins.



Unser Verein ist Mitglied in



Unsere Kooperationspartner

