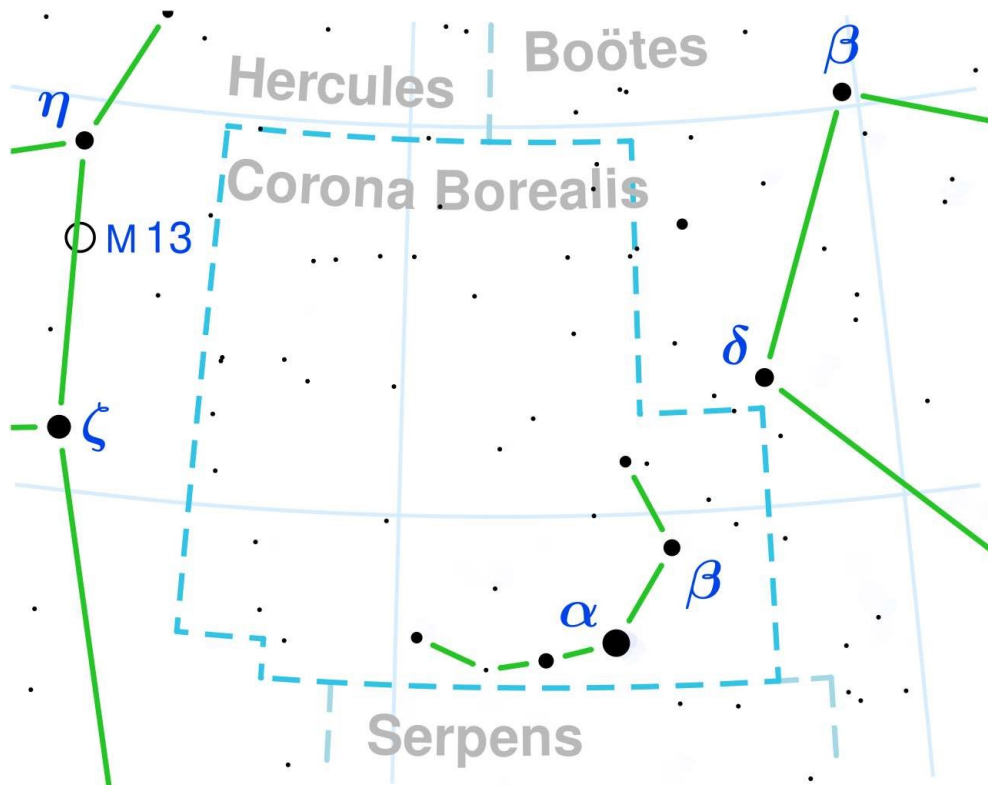


Unser Sternbild der Saison - „Nördliche Krone“

Quelle: Wikipedia

Die Nördliche Krone (lateinisch / fachsprachlich Corona Borealis) ist ein Sternbild nördlich des Himmelsäquators.



Das Sternbild Nördliche Krone

Beschreibung

Die Nördliche Krone ist ein relativ kleines, aber markantes Sternbild zwischen dem Herkules und dem Bärenhüter. Ihre Sterne bilden einen Halbkreis. Der hellste Stern Gemma (lateinisch für Edelstein) ist mit 2^m22 auffällig hell, die übrigen Sterne erreichen nur etwa die vierte Größenklasse.

Fortsetzung auf Seite 6



Lieber Sternfreund,

Im abgelaufenen Quartal gab es nicht sehr viele Veranstaltungen und Himmelschauspiele, über die es zu berichten gäbe. Dafür häufen sich im vor uns liegenden Quartal die Termine umso mehr. Da steht gleich zu Beginn das Quartals unser Sommerfest an. Hier möchte ich ganz besonders die Werbetrommel rühren um Sie zum Kommen einzuladen. Dann gibt es wieder Mitte August die Nacht der Perseiden und Anfang September gar eine totale Mondfinsternis. Unser Astronomietag Mitte September ist unser Veranstaltungs-Highlight des dritten Quartals. Am besten, Sie tragen sich die zahlreichen Termine gleich in Ihren Kalender ein.

Wie immer informieren wir Sie im vorliegenden Vereinsheft über vergangene und künftige Veranstaltungen sowie über aktuelle Ereignisse am Himmel. Kurzfristig können wir Sie aber nur per Mailing oder WhatsApp erreichen. Falls Sie in unsere Mailingliste aufgenommen werden möchten, so teilen Sie uns dies am besten per E-Mail an info@afw2000.de mit. Wenn Sie in die WhatsApp-Gruppe aufgenommen werden möchten, senden Sie bitte eine entsprechende WhatsApp-Nachricht an 0163-74 94 343.

Viel Spaß beim Lesen dieser neuen Ausgabe unseres Vereinsheftes **AFW-aktuell**.

Dies sind die Themen des vorliegenden Heftes:

Unser Sternbild der Saison - „Nördliche Krone“	Seite 1
Euclid - Neue Bilder aus den Tiefen des Universums	Seite 3
Das Himmelsgeschehen im 3. Quartal 2025	Seite 4
Totale Mondfinsternis am 7. September	Seite 9
Sommerfest am Sonntag, 13. Juli	Seite 10
Unser Astronomietag am 13. und 14. September	Seite 10
Termine und Veranstaltungen - unser Angebot auf einen Blick	Seite 11
Mitgliederfortschreibung	Seite 12

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihr

(Wolfgang Stegmüller)

Euclid - Neue Bilder aus den Tiefen des Universums

Franziska Ehrenfeld, SWR, 19.03.2025

Seit zwei Jahren ist das Euclid-Teleskop im All unterwegs: Jetzt veröffentlichte die ESA den ersten großen Datensatz: Eine Fundgrube für Forschende - und ein Blick in eine uralte Vergangenheit.

Millionen Galaxien in teils mehreren Milliarden Lichtjahren Entfernung - das zeigt der erste große Datensatz des Euclid-Teleskops. Unter Federführung der Europäischen Weltraumorganisation ESA haben tausende Menschen aus 21 Ländern die Mission Wirklichkeit werden lassen. Einer von ihnen ist Frank Grupp, Optiker und deutscher Projektmanager von Euclid. Am Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik (MPE) in Garching bei München war



er verantwortlich für die Infrarot-Optik des Weltraumteleskops. Dementsprechend habe er beim Start der Mission am 1. Juli 2023 "ganz schön gefiebert". Und das Fiebern hat sich offenbar gelohnt: Die erste große Veröffentlichung von Euclid-Daten zeigt hochauflösende Aufnahmen, auf denen 26 Millionen Galaxien zu sehen sein sollen. Von mehreren Hunderttausenden konnten die Wissenschaftler auch Form und Entfernung bestimmen, heißt es. Zum Vergleich: Allein eine einzige Galaxie besteht aus unzähligen Sternen und anderen Himmelskörpern. Wenn man jedoch mit bloßem Auge in den Nachthimmel blickt, kann man lediglich ungefähr zwischen 3.000 und 5.000 Sterne sehen. Bisher hat Euclid noch nicht einmal 0,5 Prozent der geplanten Himmelsfläche kartiert. "Also insgesamt erwarten wir am Ende anderthalb Milliarden Galaxien mit Euclid zu finden", sagt Grupp. Möglich wird das dank des enorm großen Gesichtsfelds des Teleskops.

Für seine Aufnahmen nutzt Euclid einerseits sichtbares Licht, so wie gewöhnliche Kameras. Damit kann die Form von Galaxien bestimmt werden. Außerdem nutzt Euclid ein Infrarot-Instrument für unsichtbare Lichtfrequenzen. Damit können die Forschenden die Entfernung der Galaxien messen. Dafür nutzen sie den Doppler-Effekt. Den kennt man von schnellen Autos, die an einem vorbeifahren. Solange sie auf einen zu fahren, klingen sie höher. Fahren sie wieder von uns weg, klingen sie tiefer. Galaxien verhielten sich ähnlich, erläutert Grupp. Wenn die sich auf uns zu bewegen, ist das Licht blau-verschoben. Dann werden die Galaxien ein bisschen blauer. Wenn sie von uns wegfliegen, ein bisschen röter", erklärt Grupp. "Über den Effekt kann man über die Ausdehnung des Universums den Abstand messen."

Damit man all diese Daten überhaupt nutzen kann, müssen sie aber erst einmal aufbereitet

werden. Maximilian Fabricius ist der Leiter des deutschen Science Data Centers von Euclid, ebenfalls am MPE in Garching. Der Astronom ist für die Datenverarbeitung verantwortlich. Er sagt, das funktioniere mithilfe von sogenannten Pipelines, also Funktionen und Algorithmen: "Wir nennen das deswegen Pipelines, weil das wirklich sukzessive von sehr rohen Daten immer weiter zu höher analysierten Daten übergeht. Man bekommt Rohbilder, die für Menschen erstmal überhaupt nicht als Bilder von irgendwelchen Objekten am Himmel zu erkennen wären." Am Ende der Datenverarbeitung soll dann eine 3D-Karte eines Teils des Universums stehen. Dafür sind mehrere große Rechenzentren nötig.

Eines der Ziele von Euclid ist nämlich, zu verstehen, wie sich der Kosmos entwickelt hat und warum. Laut Projektmanager Grupp reichen die tiefsten Euclid-Aufnahmen etwa bis zu einer Entfernung von 10,5 Milliarden Lichtjahren. "Das Universum ist vermutlich um die 14 Milliarden Jahre alt. Wir sehen also mehr als zwei Drittel der Entfernung oder der Zeit ins Universum zurück." Bei Euclid gehe es aber nicht um die am weitesten entfernten Galaxien. Für die Mission sei es wichtiger, Galaxien sehr genau zu kartographieren.

Das zweite große Ziel: Die Rolle von Dunkler Materie und Dunkler Energie verstehen. Die Existenz von Dunkler Materie wird angenommen, weil offenbar eine noch unbekannte Masse darauf wirkt, wie sich Galaxien bewegen. Woraus diese Masse besteht, ist unklar. Dunkle Energie hat dagegen mit der Ausbreitung des Universums zu tun. Es wird angenommen, dass es sich seit dem Urknall immer weiter ausdehnt." Aber was wir erst seit etwa 20 Jahren wissen, ist, dass das offenbar beschleunigt passiert, und da scheint es eine antreibende Kraft zu geben und die nennen wir eben die Dunkle Energie", sagt Astronom Fabricius. "Und davon verstehen wir noch wesentlich weniger. Wir wissen einfach nicht, was es mit der auf sich hat."

Mit diesem ersten Datensatz könne man Dunkle Energie und Materie noch nicht untersuchen. Dafür hofft Fabricius auf deutlich mehr Daten bis November. Von den ersten Ergebnissen ist er trotzdem überzeugt: "Nichtsdestotrotz ist es schon ein fantastischer Datensatz, um Galaxienentwicklung zu untersuchen, um die Co-Entwicklung von Galaxien und Schwarzen Löchern zu untersuchen, um im lokalen Universum sehr, sehr genau zum Beispiel die Struktur von Zwerggalaxien zu untersuchen."

Quelle: <https://www.tagesschau.de/wissen/forschung/esa-weltraum-euclid-100.html>

Das Himmelsgeschehen im 3. Quartal 2025

Mondphasen

Erstes Viertel	Vollmond	Letztes Viertel	Neumond
02.07.2025	10.07.2025	18.07.2025	24.07.2025
01.08.2025	09.08.2025	16.08.2025	23.08.2025
31.08.2025	07.09.2025 totale Mondfinsternis	14.09.2025	21.09.2025
30.09.2025	07.10.2025	13.10.2025	21.10.2025

Die Mondphasen in diesem Quartal

Planetensichtbarkeiten im 3. Quartal 2025

Quelle: Hans-Ulrich Keller, Kosmos Himmelsjahr 2025

Merkur bietet ab Mitte August eine recht günstige Morgensichtbarkeit. Am 19. August erreicht er einen Sonnenabstand von $18,5^\circ$ und damit seine größte westliche Elongation. Sie fällt recht klein aus, da Merkur schon am 27. August durch sein Perihel (geringster Abstand zur Sonne) eilt. Der 0^m5 helle Merkur geht am 16. August um 4:41 Uhr (MESZ) auf. Etwa eine halbe Stunde später sollte man ihn freijäugig knapp über dem Osthorizont auffinden können. Bis zum 25. August nimmt die Merkurhelligkeit kräftig zu, nämlich auf -0^m8 . Die Merkuraufrgangszeiten verändern sich bis dahin nur geringfügig. Danach verspäten sich die Aufgangszeiten auf 5:20 Uhr (MESZ) am 31. August. Dann ist Merkur -1^m2 hell. Aber der 31. August dürfte auch die letzte Chance bieten, Merkur in dieser Sichtbarkeitsperiode freijäugig aufzuspüren.

Venus kann am Morgenhimmel gesehen werden. Sie wandert durch das Sternbild Stier, wo sie Mitte Juli Aldebaran passiert. Am 31. Juli wechselt sie in das Sternbild Zwillinge.



Fototipp

Am 22. Juli begegnet die schmale Sichel des abnehmenden Mondes dem Morgenstern. Zusammen mit Aldebaran bilden Venus und der Mond eine interessante Konstellation, die man sich nicht entgehen lassen sollte. Auch Jupiter ist mit von der Partie.

Am 12. August kommt es zu einer interessanten Konjunktion zwischen Venus und Jupiter. Venus zieht in einem Abstand von weniger als 1° südlich an Jupiter vorbei. Am 20. August gesellt sich abermals der abnehmende Mond zu diesem Duo. Am 24. August wechselt Venus ins Sternbild Krebs, und am 9. September ins Sternbild Löwe. Hier passiert sie den Hauptstern Regulus am 19. September in nur einem Vollmonddurchmesser Abstand. Am selben Tag, gegen 14:10 Uhr (MESZ) bedeckt der Mond am Taghimmel Venus bei klarem Himmel werden wir diesen Vorgang in der Sternwarte beobachten. Sie sind herzlich dazu eingeladen, mit uns zusammen die Bedekung zu beobachten.

Bis Ende September verringert Venus deutlich ihren Winkelabstand zur Sonne. Sie strebt ihrer oberen Konjunktion zu. Diese ist aber erst im Januar 2026.

Mars kann Anfang Juli noch am Abendhimmel gesehen werden, wenngleich die Sichtbarkeitszeiten deutlich kürzer werden. Mitte Juli verabschiedet der Rote Planet sich dann für freisichtige Beobachter vom Abendhimmel. Im Fernglas oder Teleskop kann er noch bis Mitte August aufgespürt werden. Mit einem scheinbaren Durchmesser von nur noch rund $4''$ sind aber eh keine Details mehr auf seiner Oberfläche erkennbar.

Jupiter taucht nach seiner Konjunktion mit der Sonne Mitte Juli am Morgenhimmel auf. Ein netter Anblick bietet sich am 22. Juli und am 12. August (siehe Venus). Ende September verlegt Jupiter seine Aufgänge in die Zeit vor Mitternacht.

Saturn ist zunächst nur in der zweiten Nachhälfte zu sehen. Ab Mitte Juli verlagert er seine Aufgänge aber in Zeit vor Mitternacht. Seine Opposition mit der Sonne erreicht Saturn am 21. September im Sternbild Fische. Mit einer scheinbaren Helligkeit von 0^m7 ist Saturn nicht so hell in den vergangenen Jahren. Das liegt daran, dass die nur rund 3° geöffneten Ringe

nur wenig zu seiner Strahlkraft beitragen. Die Ringöffnung geht bis Ende September sogar noch einmal auf 1,8° zurück.

Uranus hat seine Konjunktion mit der Sonne hinter sich. Ab Mitte Juli kann man versuchen, den Planeten am Morgenhimmel mit Fernglas oder Teleskop aufzuspüren. Für eine freiau-
gige Sichtung ist Uranus zu lichtschwach. Mitte August verlagern sich die Aufgangszeiten
von Uranus in die Zeit vor Mitternacht. Am 6. September kommt Uranus zum Stillstand und
setzt zu seiner kleinen Oppositionsschleife an.

Neptun wird am 5. Juli stationär und setzt danach zu seiner sehr kleinen Oppsitionsschleife
an. Im Juli und August ist Neptun am besten in der zweiten Nachthälfte zu beobachten. Bei
seiner scheinbaren Helligkeit von 7^m9 ist ein lichtstarkes Fernglas oder besser noch ein Te-
leskop erforderlich. Am 23. September kommt der sonnenfernste Planet in Opposition zur
Sonne. Er ist dann die ganze Nacht über beobachtbar. Die beste Zeit ist jedoch die Zeit sei-
nes Meridiandurchgangs. In der Oppositionsnacht ist dies um 1:13 Uhr (MESZ). Im Teles-
kop zeigt sich ein winzigkleines bläuliches Scheibchen. Der Abstand zur Erde beträgt dann
rund 4,3 Milliarden km. Das Licht von Neptun ist dann ziemlich genau 4 Stunden lang zu uns
unterwegs.

Konstellationen und Ereignisse

Datum	Ereignis
03.07.2025	Erde im Aphel (Sonnenferne). Abstand Erde - Sonne: 152,090 Mio. km
25.07.2025	Pluto in Opposition
12.08.2025	Venus bei Jupiter, Abstand 0,9°
19.08.2025	Merkur in größter westlicher Elongation (19°)
07.09.2025	Totale Mondfinsternis, siehe Seite 9, Beobachtung in der Sternwarte.
21.09.2025	Saturn in Opposition zur Sonne
22.09.2025	20:19 Uhr (MESZ), Sonne im Herbstpunkt, Tagundnachtgleiche
23.09.2025	Neptun in Opposition zur Sonne

Fortsetzung von der Titelseite

Das Sternbild enthält zwei interessante veränderliche Sterne, R und T Coronae Borealis, die
starke Helligkeitsschwankungen aufweisen.

In der Nördlichen Krone befindet sich der ausgedehnte Galaxienhaufen Abell 2065, der
etwa 400 Galaxien enthält. Aufgrund der großen Entfernung erreichen die Galaxien aller-
dings nur die 16. Größenklasse und sind daher nur in großen Teleskopen oder auf lang be-
lichteten Fotografien sichtbar. Der reiche Galaxienhaufen Abell 2142, der etwa 1,2 Mrd.
Lichtjahre entfernt ist und ebenfalls keine Galaxie heller als 16 mag enthält, ist ein interes-
santes Forschungsobjekt, da in ihm die Verschmelzung zweier solcher Haufen zu beobach-
ten ist. Er liegt im südöstlichen Bereich des Sternbildes nahe ε Coronae Borealis.

Ausgabedatum 1.7.25

Geschichte

Die Nördliche Krone gehört zu den 48 Sternbildern der antiken Astronomie, die bereits von Claudius Ptolemäus erwähnt wurden. Ihr Gegenstück am Himmel ist die Südliche Krone (Corona Australis).

Für die Griechen der Antike stellte das Sternbild eine Krone dar. In anderen Kulturen hatte es unterschiedliche Bedeutungen. So sahen die Araber darin die zerbrochene Schüssel armer Leute, die Chinesen eine Geldkette und die Kelten ein sich schnell drehendes Rad oder Schloss.

Mythologie

Der griechischen Mythologie nach war die Nördliche Krone die mit Edelsteinen besetzte Krone der Ariadne, Tochter des Königs Minos von Kreta. Mit Ariadnes Hilfe bezwang der Held Theseus den Minotaurus. Theseus erhielt von ihr einen Faden, mit dem er den Weg aus dem Labyrinth fand, in dem das Untier gefangen gehalten wurde. Nach der gemeinsamen Flucht von Kreta wurde sie von Theseus auf der Insel Naxos zurückgelassen, wo sie von Dionysos aufgenommen und zur Frau erwählt wurde. Dionysos warf ihre Krone in den Himmel, wo sie dann zu einem Sternbild wurde. Diese Verstimmung eines Gegenstands bzw. einer Person wird auch Katasterismos genannt und hat einige Entsprechungen in antiker Dichtung.

In der keltischen Mythologie war die Nördliche Krone (Caer Arianrhod) das Rad (oder auch das Schloss) von Arianrhod.

Sterne

Der hellste Stern, Alpha Coronae Borealis, ist rund 76,5 Lichtjahre von der Sonne entfernt. Er ist ein bläulich-weißer Stern der Spektralklasse A0. Alle 17,36 Tage verringert sich seine Helligkeit um nur 0,1 Größenklassen. Verursacht wird die Verdunklung durch einen lichtschwächeren Begleitstern, der vor dem Hauptstern vorbeizieht. Derartige Sterne nennt man Bedeckungsveränderliche. Der Stern gehört zum sogenannten „Bärenstrom“, einem nahen offenen Sternhaufen.

Alpha Coronae Borealis wird auch Gemma (lateinisch für „Edelstein“) oder Alphekka genannt. Letzterer Name ist altarabischen Ursprungs und könnte sich von al-fakkah (der Gebrochene) ableiten. Dies bezieht sich auf einen „gebrochenen Ring“ von Sternen (das Sternbild Nördliche Krone).

Rho Coronae Borealis ist ein sonnenähnlicher gelber Zwergstern der Spektralklasse G0 V in 55 Lichtjahren Entfernung. Er ist etwas leuchtkräftiger als unsere Sonne und mit etwa 10 Milliarden Jahren etwa doppelt so alt. 1997 wurden bei dem Stern ein Exoplanet und eine zirkumstellare Scheibe, ähnlich dem Kuipergürtel, entdeckt.

Doppelsterne

Das System η (Eta) Coronae Borealis ist 59 Lichtjahre entfernt. Seine Doppelsternnatur wurde 1784 von Wilhelm Herschel erkannt. Die zwei gelblich leuchtenden Hauptreihensterne des Systems der Spektralklassen G1 und G3 bewegen sich in nur 41,6 Jahren um einen gemeinsamen Schwerpunkt. Von der Erde aus gesehen haben die Sterne einen Abstand von 0,7'' (Jahr 2000) bis 0,4'' (Jahr 2020). Um sie zu trennen, benötigt man ein mittleres Teleskop ab 15 cm Öffnung.

Dass es sich auch bei γ (Gamma) Coronae Borealis um einen Doppelstern handelt, entdeckte zuerst Friedrich Georg Wilhelm Struve im Jahr 1826. Das etwa 145 Lichtjahre entfernte System besteht aus zwei bläulich-weißen Sternen der Spektralklassen B9 und A3, die sich in 93 Jahren umkreisen.

Das System ζ (Zeta) Coronae Borealis ist 450 Lichtjahre entfernt und besteht aus zwei etwa gleich hellen Sternen der Spektralklasse A2.

Aufgrund der größeren Winkelabstände von 6,3'' bzw. 7'' können die beiden letztgenannten Systeme auch mit einem kleineren Teleskop in Einzelsterne aufgelöst werden.

Veränderliche Sterne

R Coronae Borealis ist der Namensgeber einer Gruppe von veränderlichen Sternen, die unregelmäßig ihre Helligkeit verändern. Bei Sternen dieses Typs kann man einen raschen Helligkeitsabfall beobachten. Nach einer nicht vorher bestimmbar Zeitspanne nimmt die Helligkeit langsam wieder zu. Bei Untersuchungen des Spektrums dieser Sterne konnte festgestellt werden, dass ihre Oberfläche relativ viel Helium und Kohlenstoff enthält. Man geht davon aus, dass die Sterne in unregelmäßigen Abständen Teile ihrer äußeren Gashölle abstoßen. Dabei kondensieren die Kohlenstoffmoleküle zu lichtundurchlässigen Rußpartikeln aus. Die Rußwolke verflüchtigt sich mit der Zeit und der Stern erscheint wieder heller.

R Coronae Borealis hat im Maximum eine Helligkeit von 5^m7 und kann unter optimalen Bedingungen gerade noch mit bloßem Auge gesehen werden. Im Minimum sinkt die Helligkeit auf 14^m8 ab und der Stern kann nur in einem größeren Teleskop beobachtet werden.

S Coronae Borealis ist ein rötlicher Mirastern der Spektralklasse M7e, der in der Phase seiner Maximalhelligkeit von 5^m8 ebenfalls gerade noch mit bloßem Auge sichtbar ist, während er im Minimum nur 14^m1 erreicht. Die Periode der Helligkeitsschwankungen beträgt 360 Tage. Die Entdeckung der Variabilität dieses etwa 1400 Lichtjahre entfernten Sterns erfolgte im Jahr 1860 durch Henke.

T Coronae Borealis ist ein veränderlicher Stern vom Typ wiederkehrende Nova. Mit einer Helligkeit von 10^m8 ist er nur sehr lichtschwach, wurde aber bei Ausbrüchen 1866 und 1946 mit bis zu 2^m0 auffällig hell. Ein erneuter Ausbruch steht wohl unmittelbar bevor. Es wurde

bereits mit einem Ausbruch zwischen April und August 2024 gerechnet, der allerdings noch immer auf sich warten lässt. Es lohnt also, den Stern im Auge zu behalten.

U Coronae Borealis wurde 1863 von Winnecke als veränderlich erkannt. Es handelt sich um einen bedeckungsveränderlichen Stern vom Typ Algol, dessen scheinbare Helligkeit mit einer Periode von 3,45 Tagen zwischen 7^m66 und 8^m79 schwankt. Die Komponenten dieses Doppelsterns sind ein blauweißer Hauptreihenstern vom Spektraltyp B6 und ein gelbweißer Unterriese vom Spektraltyp F8.

W Coronae Borealis ist ein Mirastern der Spektralklasse M2e bis M5e, der in seinem Maximum leicht mit Hilfe eines Fernglases gesehen werden kann, während er im Minimum nur 14^m3 erreicht. Die durchschnittliche Periode der Helligkeitsschwankungen beträgt 238,4 Tage. Entdeckt wurde W Coronae Borealis im Jahr 1902 von T.D. Anderson.

Deep-Sky-Objekte

Die Nördliche Krone enthält keine helleren Sternhaufen, Gasnebel oder Galaxien, die in den Messier-Katalog oder NGC aufgenommen wurden.

Totale Mondfinsternis am 7. September

Wolfgang Stegmüller

Die totale Mondfinsternis am Sonntag, den 7. September, findet in den Abendstunden statt. Der Mond geht bereits verfinstert auf. Somit bleibt der erste Teil der Finsternis unbeobachtbar. Der Mond geht in Waghäusel gegen 20 Uhr auf. Es ist dann aber noch recht hell. Erst ab etwa 20:30 Uhr besteht die Chance, den verfinsterten Mond in der zunehmenden Dämmerung knapp über dem östlichen Horizont aufzuspüren. Ein Fernglas kann dabei hilfreich sein. Um 20:52 Uhr - der Mond hat dann eine Höhe von 8,5° über dem Horizont erreicht - tritt der Rand des Mondes aus dem Kernschatten der Erde hervor. Die Farbe des Mondes wird dann einen Verlauf von weiß (links unten) über gelb nach dunkelrot (rechts oben) aufweisen. Um 21:20 Uhr ist der Mond zur Hälfte aus dem Kernschatten der Erde getreten. Sehr schön kann man nun anhand der gebogenen Schattenlinie die Krümmung der Erde erkennen und auch erahnen, um wieviel größer als der Mond die Erde sein muss. Der Mond steht zu diesem Zeitpunkt 13° über dem Horizont. Langsam wandert die Schattengrenze über den Mond. Kurz vor 22 Uhr ist die Finsternis beendet. Der Vollmond strahlt dann in seinem gewohnten Glanz. Ganz korrekt ist das nicht, denn noch immer befindet sich der Mond im Halbschatten der Erde. Aber das ist visuell kaum bemerkbar.

Wir werden am 7. September aus diesem Anlass die Sternwarte Waghäusel öffnen und die Bevölkerung zur gemeinsamen Beobachtung des Schauspiels einladen. Eine Anmeldung dafür ist nicht erforderlich.

Sommerfest am Sonntag, 13. Juli

Wolfgang Stegmüller

Am **Sonntag, den 13. Juli 2025** findet ab 14 Uhr unser jährliches Sommerfest statt. Wie in den vergangenen Jahren, werden wir Sie ab 14 Uhr auf der Wiese neben dem Astronomiezentrum (Kavaliershaus #4 an der Eremitage) mit allerlei Leckerem vom Grill, kühlen Getränken, Kaffee und selbstgebackenen Kuchen verwöhnen. Kommen Sie! Unterstützen Sie Ihren Verein durch Ihren Besuch!



Wer mag, darf gerne beim Auf- oder Abbau mithelfen. Da ist jede helfende Hand herzlich willkommen. Die restlichen Dienste sind soweit mit Freiwilligen besetzt, denen wir schon jetzt herzlich für ihre Bereitschaft zur Mithilfe Danke sagen. Hoffen wir auf gutes Wetter, so dass wir gemütlich zusammensitzen und Spaß haben können.

Unser Astronomietag am 13. und 14. September

Wolfgang Stegmüller

Am Samstag, den 13. und Sonntag, den 14. September findet unser Astronomietag statt als Highlight-Veranstaltung anlässlich unseres 25-jährigen Vereinsbestehens.

Der Samstag, 13. September, ist der Beobachtung in der Sternwarte Waghäusel gewidmet. Am Nachmittag richten wir ab 15 Uhr unsere Teleskope auf die Sonne. Jeder und Jede ist herzlich dazu eingeladen. Um 17 Uhr hält Wolfgang Stegmüller einen kurzen Vortrag über die Sonne. Danach kann weiter beobachtet werden.

Abends geht die Beobachtung weiter, jedoch dann am Sternenhimmel. Beginn der Abendbeobachtung ist um 20 Uhr. Der Beobachtungsabend beginnt mit einer kurzen virtuellen Sternführung an den Bildschirmen der Sternwarte. Wolfgang Stegmüller zeigt, was es aktuell am Himmel zu beobachten gibt. Ab 20:30 Uhr ist es schließlich dunkel genug, dass wir unsere Teleskope auf die schönsten Himmelsobjekte richten können. Auch bei der Abendveranstaltung freuen wir uns über alle, die mit Interesse zu uns kommen. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Sonntags geht es mit dem zweiten Teil des Astronomietags im Astronomiezentrum weiter. Es gibt einen bunten Mix an interessanten Vorträgen und Führungen. Das genaue Programm stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Besuchen Sie unsere Internetseite.

Ausgabedatum 1.7.25

Dort finden Sie rechtzeitig vor dem Astronomietag das genaue Programm.

Wir freuen uns an beiden Tagen auf regen Zulauf. Bitte schauen Sie mal vorbei. Geben Sie die Information auch in Ihrem Familien- Freundes- und Bekanntenkreis weiter.

Termine und Veranstaltungen - unser Angebot auf einen Blick

Jeden Freitag ist unser Astro-Zirkel im Astronomiezentrum. Bei diesem „Astro-Stammtisch“ schauen wir uns meistens gemeinsam ein Video zu einem interessanten astronomischen Thema an und sprechen darüber. Über Terminverschiebungen oder Ausfall informieren wir kurzfristig in unserer WhatsApp-Gruppe, zu der wir Sie herzlich einladen. Zur Aufnahme in die Gruppe: WhatsApp an 0163-7494343. Interessierte Mitglieder sind beim Astro-Zirkel herzlich willkommen.

- 10.07.2025 **Reinigungseinsatz** in Sternwarte und Astronomiezentrum. Der Einsatz ist tagsüber (voraussichtlich nachmittags ab ca. 14 Uhr) und dauert in der Regel weniger als 2 Stunden. **Über Ihre Mithilfe freuen wir uns.** Bitte melden Sie sich telefonisch bei Ernst Schröter unter 07254/71444. Von ihm erfahren Sie dann auch die genaue Uhrzeit.
- 13.07.2025 Sommerfest am Astronomiezentrum an der Eremitage. Beginn ist um 14 Uhr. Kommen Sie zu uns, wir freuen uns auf Sie. Für Speis' und Trank ist bestens gesorgt.
- 01.08.2025 **Öffentliche Sternführung** in der Sternwarte Waghäusel. Beginn: 22 Uhr. Eine Anmeldung ist erforderlich unter 07254/60595. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.
- 08.08.2025 **Vortrag „Unser Mond -Tatsachen und Vermutungen“.** In diesem Vortrag beschäftigen wir uns mit unserem Begleiter, dem Mond. Obwohl der Mond schon seit Menschengedenken beobachtet und in der jüngeren Geschichte der Astronomie intensiv erforscht wird und wir mittlerweile sehr viel über ihn wissen, hat er noch immer nicht alle Geheimnisse preisgegeben. Referent ist Wolfgang Stegmüller. Beginn ist um 20 Uhr. Wegen der begrenzten Platzverhältnisse ist eine Anmeldung unter 07254/60595 erforderlich. Bei Erreichen der maximalen Besucherzahl können wir keine weiteren Besucher mehr annehmen.
- 12.08.2025 Nacht der Perseiden. Wie jedes Jahr schauen wir auch jetzt wieder zur Zeit des Perseiden-Maximums in den Himmel und lassen uns von den dahinzischenden Sternschnuppen begeistern. Beginn der gemeinsamen Beobachtung ist um 22 Uhr im Eremitagegarten. Es gibt keine Bewirtschaftung. Bringen Sie gerne eine Decke und ein Picknick mit. lassen Sie sich zusammen mit uns nieder und beobachten Sie. Denken Sie ggf. an einen Mückenschutz. Die Nacht der Perseiden ist immer eine sehr schöne Veranstaltung.

05.09.2025 **Öffentliche Sternführung** in der Sternwarte Waghäusel. Beginn: 21 Uhr. Eine Anmeldung ist erforderlich unter 07254/71444. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

07.09.2025 Totale Mondfinsternis. Beginn der Veranstaltung ist um 20 Uhr in der Sternwarte Waghäusel. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

13./14.09.2025 **Astronomietag**. Beginn ist samstags um 15 Uhr in der Sternwarte Waghäusel mit der Beobachtung der Sonne und einem Vortrag zur Sonne. Sonntags (14. September) geht es weiter mit einem interessanten Nachmittagsprogramm. Die Uhrzeit des Beginns und die genauen Programmpunkte standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Bitte besuchen Sie hierfür unsere Internetseite www.afw2000.de.

Hinweis: Die Sternwarte Waghäusel ist nicht beheizt. Bitte denken Sie bei Ihrem Besuch einer Sternführung bei kühler Witterung an wärmende Kleidung und Schuhe. Bringen Sie bei Bedarf gerne eine Decke mit, in die Sie sich einkuscheln können.

Die regulären öffentlichen Sternführungen finden bei jedem Wetter statt.

Dies sind die Termine:

25. Juli Gruppenstunde der Astro-Jugend (Beginn: 19 Uhr).

26. September Gruppenstunde der Astro-Jugend (Beginn: 19 Uhr).

Hinweis: Im August fällt die Gruppenstunde wegen der Sommerferien aus.

Datum	Uhrzeit (Beginn)	Haupt-Beobachtungsziele
01.08.2025	22 Uhr	Die schönsten Objekte des Sommerhimmels.
05.09.2025	21 Uhr	Die schönsten Objekte des Sommerhimmels und des aufziehenden Herbsthimmels.
07.09.2025	20 Uhr	Totale Mondfinsternis.
13.09.2025	ab 15 Uhr ab 20 Uhr	Sonnenbeobachtung und Vortrag virtuelle Sternführung und Himmelsbeobachtung

Am 23.06.2025 gehörten unserem Verein 265 Mitglieder an.