***Vereinigung der Sternfreunde e.V.***

**Der Sternenhimmel im Jahr 2023**

Diese Texte und die begleitenden Sternkarten können
für nichtkommerzielle Zwecke honorarfrei verwendet werden,
wenn die Quelle „Vereinigung der Sternfreunde e.V.“ angegeben wird.
Eine kommerzielle Nutzung ist nicht gestattet.
Kontakt bei Bedarf: sven.melchert@sternfreunde.de

## Der Sternenhimmel im Januar 2023

Auf der Januar-Sternkarte – sie gilt für 22 Uhr – erkennt man in Südrichtung das bekannteste Wintersternbild, den **Orion**. Seine sieben Sterne sind alle sehr hell. In der von ihnen aufgespannten Form kann man sich gut den menschlichen Körper des Himmelsjägers vorstellen. Unterhalb der drei „Gürtelsterne“ entdeckt man mit einem Fernglas den blass schimmernden Orion-Nebel. Der rechte untere Stern des Orion, Rigel, ist gleichzeitig die rechte untere Ecke des **Wintersechsecks**. Beim Wintersechseck handelt es sich um kein Sternbild, sondern um eine große Figur aus sechs hellen Sternen verschiedener Sternbilder. Im Uhrzeigersinn folgt auf Rigel im Orion zuerst Sirius (im **Großen Hund**), dann Procyon (im **Kleinen Hund**), Castor (in den **Zwillingen**), Capella (im **Fuhrmann**), und schließlich Aldebaran im **Stier**.

Die **Wintermilchstraße** zieht durch die Sternbilder Großer Hund, Einhorn, Zwillinge, Stier, Fuhrmann, Perseus und Kassiopeia. Sie ist nicht so hell wie im Sommer, da wir von der Erde aus derzeit zum Rand unserer Galaxis hin blicken.

***Die Planeten im Januar 2023***

**Merkur** ist Ende Januar morgens tief über dem Ostsüdosthorizont zu sehen; beste Sichtbarkeit vom 20. bis 28. Januar.

**Venus** wird uns im Frühjahr über längere Zeit am Abendhimmel begleiten. Noch ist sie über dem Südwesthimmel nach Sonnenuntergang nicht besonders auffällig. Am 22.1. zieht Venus nah an Saturn vorbei, am 23. steht die schmale Mondsichel neben den Planeten.

**Mars** stand Anfang Dezember 2022 in Opposition zur Sonne. Noch leuchtet er hell im Stier, sein Durchmesser nimmt bis Ende Januar jedoch auf 11 Bogensekunden ab – am Morgen des 31. wird Mars vom zunehmenden Halbmond besucht.

**Jupiter** ist noch ein auffälliges Objekt am westlichen Abendhimmel. Am 11. April wird er von der Sonne eingeholt, seine diesjährige Opposition findet am 3. November statt.

**Saturn** geht abends deutlich früher als Jupiter unter, Ende Januar taucht er in der hellen Dämmerung ab. Der Ringplanet steht bereits am 16. Februar in Konjunktion mit der Sonne und am 27. August in Opposition. Vom 21. bis 23. kann die nahe Venus helfen, Saturn in der Abenddämmerung zu entdecken.

**Uranus** im Widder ist ein Objekt der ersten Nachthälfte. Gleich am 1.1. zieht der Mond in nur 0,3 Grad Abstand an ihm vorbei. Am 9. Mai wird er mit der Sonne in Konjunktion stehen und am 13. November seine Oppositionsstellung einnehmen.

**Neptun** im Wassermann zieht sich vom Abendhimmel zurück. Der lichtschwache Planet kommt am 16. März in Konjunktion und am 19. September in Opposition mit der Sonne.

## Der Sternenhimmel im Februar 2023

In den Abendstunden des Februar funkelt der Sternenhimmel ordentlich: Die Wintersternbilder rund um den Himmelsjäger **Orion** sind berühmt für ihre hellen Sterne. Um 22 Uhr (diesen Anblick zeigt die Sternkarte) sind diese Sternbilder bereits über den Meridian gezogen. Unter dem Orion flackert mit Sirius im **Großen Hund** der hellste Stern des gesamten Himmels. Über dem Orion findet man rechts den **Stier** mit seinem Hauptstern Aldebaran, noch höher am Himmel den **Fuhrmann** mit der gelblichen Capella und links oberhalb des Orion die **Zwillinge** mit den beiden hellen Sternen Castor und Pollux. Unterhalb der Zwillinge leuchtet mit Prokyon der hellste Stern im Kleinen Hund.

Am Osthimmel machen bereits die Frühlingssternbilder auf sich aufmerksam. Der **Löwe** mit seinem Hauptstern Regulus ist schon vollständig aufgegangen. Unter ihm leuchtet ein einsamer Stern: Alphard in der **Wasserschlange**. Die **Jungfrau** geht erst nach Mitternacht vollständig auf.

***Die Planeten im Februar 2023***

1. **Merkur** ist im Februar in den hellen Bereichen rund um die Sonne gefangen und bleibt somit unsichtbar.
2. **Venus** wird im Februar zum auffälligen Abendstern. Sie leuchtet hell über dem Westsüdwesthorizont. Während Venus ihren Winkelabstand zur Sonne vergrößert, kommt ihr Jupiter in umgekehrter Richtung entgegen. Am 22.2. ergibt sich ein himmlischer Anblick, wenn die schmale Mondsichel genau zwischen Venus und Jupiter steht.
3. **Mars** kommt jetzt wieder ordentlich in Schwung und bewegt sich vom Stier in Richtung Zwillinge. Obwohl noch auffallend hell, nimmt seine Helligkeit zunehmend ab, ebenso sein Durchmesser; er beträgt im Februar rund 8 Bogensekunden. Am Morgen des 28.2. sieht man wieder einmal den zunehmenden Halbmond neben Mars.
4. **Jupiter** gibt seine Abschiedsvorstellung am Abendhimmel, er geht jetzt zunehmend früher unter bzw. verblasst in der später einsetzenden Abenddämmerung. Ihm kommt Venus entgegen, wird von unserem inneren Nachbarplaneten aber erst am 2. März passiert.
5. **Saturn** zieht zusammen mit der Sonne über den Himmel und ist somit nachts nicht zu sehen.
6. **Uranus** im Widder geht vor Mitternacht unter, kann in der ersten Nachthälfte aber noch beobachtet werden.
7. **Neptun** beendet seine Beobachtungsperiode, er verabschiedet sich am Abendhimmel. Die enge Begegnung mit Venus am 15. zur Mittagszeit bleibt für uns wohl eine Randnotiz.

## Der Sternenhimmel im März 2023

Der Sternenhimmel im März bildet den Übergang von den Winter- zu den Frühlingssternbildern. Abends kann man sich noch an den funkelnden Sternen von **Orion**, **Großer Hund**, **Kleiner Hund**, **Zwillinge**, **Fuhrmann** und **Stier** erfreuen. Um Mitternacht haben sie dann den Frühlingssternbildern rund um den **Löwen** Platz gemacht. Zwischen den Zwillingen und dem Löwen fällt das Tierkreissternbild **Krebs** kaum auf. Bei klarem Himmel und fernab störender Lichter wird man mitten im Krebs einen Nebelfleck entdecken: den offenen Sternhaufen Praesepe, die Krippe. Steil über uns findet man jetzt den **Großen Bären**, dessen sieben hellste Sterne die bekannte Figur des **Großen Wagens** bilden.

In Südostrichtung erhebt sich Spica im Sternbild **Jungfrau** über den Horizont. Weiter nordöstlich funkelt der orange Arktur im Sternbild **Bootes**. Über dem Südhorizont schlängelt sich jetzt der vordere Teil des ausgedehnten Sternbilds **Wasserschlange**; bei nicht so klarem Himmel wird man allenfalls ihren hellsten Stern Alphard sehen können – sein Name bedeutet nicht ganz zufällig „der Einsame“. Das kleine Sternbild **Rabe** hat sich gerade über den Horizont geschoben. Obwohl es nur aus schwächeren Sternen besteht, ist es aufgrund seiner kompakten Figur gut zu erkennen.

***Die Planeten im März 2023***

1. **Merkur** nimmt nach der Monatsmitte wieder Abstand von der Sonne und wird im April seine beste (und einzige) Abendsichtbarkeit in diesem Jahr zeigen. Wer gern auf Merkurjagd geht, kann schon Ende März über dem abendlichen Westnordwesthorizont nach ihm suchen.
2. **Venus** strahlt hell am Abendhimmel. Ihr Winkelabstand zur Sonne nimmt weiter zu, ihre Bahn führt sie von den Fischen in den Widder. Anfang März passiert sie Jupiter, Ende März Uranus. Am 24.3. bilden Venus und die Mondsichel ein adrettes Duo.
3. **Mars** wechselt Ende März vom Stier in die Zwillinge. Man kann seine Positionsveränderung relativ zu den Sternen jetzt gut verfolgen. Mit knapp erster Größe ist Mars noch relativ hell, sein Durchmesser von nur noch 6 Bogensekunden macht ihn für Teleskopbeobachter aber nicht mehr attraktiv.
4. **Jupiter** wird am 1./2. März von Venus passiert. Am 22.3. sieht man noch einmal die schmale Mondsichel neben ihm. Ende März verschwindet Jupiter dann in der Abenddämmerung.
5. **Saturn** stand Mitte Februar in Konjunktion mit der Sonne und taucht im März noch nicht wieder am Morgenhimmel auf.
6. **Uranus** zieht weiterhin im Widder seine Bahn, ist abends aber nur noch für wenige Stunden zu sehen. Am 30.3. läuft Venus an ihm vorbei.
7. **Neptun** nimmt am 16.3. seine Konjunktionsstellung mit der Sonne ein, der ferne Planet bleibt unbeobachtbar.

# Der Sternenhimmel im April 2023

Unsere Sternkarte zeigt den gestirnten Himmel für 23 Uhr Sommerzeit. Dann wird der Sternenhimmel von den Frühlingssternbildern beherrscht. Genau in Südrichtung findet man jetzt das Sternbild **Löwe,** dessen Figur in der Tat an eine liegende Raubkatze erinnert. In südöstlicher Richtung sorgen zwei Lichter für Aufmerksamkeit: Spica, Hauptstern der **Jungfrau**, und höher am Himmel der orange Arktur im Sternbild **Bootes**. Arktur, Spica und Regulus spannen das sogenannte Frühlingsdreieck auf.

Der **Große Wagen** (ein Teil des Sternbildes Großer Bär) ist jetzt senkrecht über unseren Köpfen zu finden. Zwischen ihm und dem Löwen haben nur die unscheinbaren Sternbilder **Kleiner Löwe**, **Jagdhunde** und das **Haar der Berenike** ihren Platz. Ähnlich verhält es sich mit dem Gebiet zwischen Löwe und Horizont: Hier schlängelt sich die lichtschwache **Wasserschlange**, der **Sextant** tritt kaum hervor, meist kann man nur **Becher** und **Rabe** aufgrund der prägnanten Formen erkennen.

***Die Planeten im April 2023***

1. **Merkur** zeigt in der ersten Aprilhälfte seine beste und einzige Abendsichtbarkeit in diesem Jahr. Vom 5. bis 11.4. wird er vergleichswiese einfach in der Abenddämmerung über dem Westnordwesthorizont zu sehen sein. Im Teleskop entwickelt sich Merkur von einem „Halbmond“ zur Sichel.
2. **Venus** dominiert nun den Abendhimmel. Sie leuchtet strahlend hell und erklimmt immer nördlichere Bereiche der Ekliptik. Am 10. zieht sie an den Plejaden vorbei, am 23.4. begegnet ihr wieder einmal der schmale, zunehmende Mond.
3. **Mars** ist in die Zwillinge gewandert, leuchtet mit erster Größe noch auffallend hell, ist für Teleskopbeobachter aber kein Ziel mehr. Am 26.4. läuft der Mond an ihm vorbei.
4. **Jupiter** erreicht am 11. April seine Konjunktion mit der Sonne – der Riesenplanet steht zusammen mit ihr am Taghimmel.
5. **Saturn** im Wassermann macht sich ab Mitte April wieder am Morgenhimmel bemerkbar.
6. **Uranus** im Widder verabschiedet sich Anfang April vom Abendhimmel und taucht dann in den hellen Bereich neben der Sonne ein.
7. **Neptun** in den Fischen stand Mitte März zusammen mit der Sonne am Taghimmel und taucht im April nachts noch nicht wieder auf.

# Der Sternenhimmel im Mai 2023

Sobald es abends dunkel wird, findet man das Sternbild **Jungfrau** über dem Südhorizont. Ihr hellster Stern trägt den Namen Spica. Ein Stück weiter oben am Himmel funkelt Arktur, der hellste Stern im Sternbild **Bootes**, dem Rinderhirten. In südwestlicher Himmelsrichtung fällt Regulus im **Löwen** auf. Die drei Sterne Spica, Arktur und Regulus bilden zusammen das sogenannte Frühlingsdreieck. Etwas oberhalb des Frühlingsdreiecks findet man das blasse Sternbild **Haar der Berenike**. Zum Südosthorizont hin kündigt sich der Übergang vom Frühlings- zum Sommersternhimmel an. Knapp über dem südöstlichen Horizont geht der **Skorpion** auf.

Wer im Mai den abendlichen Sternenhimmel beobachtet, wird im Westen noch einige helle Sterne der Wintersternbilder ausmachen können; sie gehen aber bald unter. Am Osthimmel ziehen dagegen bereits die Sommersternbilder auf: Weit im Osten fällt Wega auf, der Hauptstern des Sternbildes **Leier**. Auf der Verbindungslinie zwischen den hellen Sternen Wega und Arktur nehmen der lichtschwache **Herkules** und das Halbrund der **Nördlichen Krone** ihre Plätze ein.

***Die Planeten im Mai 2023***

1. **Merkur** war von Anfang bis Mitte April am Abendhimmel zu sehen; die darauffolgende Morgensichtbarkeit Ende Mai kann nur von südlichen Ländern aus verfolgt werden.
2. **Venus** glänzt als Abendstern über dem Nordwesthimmel. Sie ist jetzt so weit von der Sonne entfernt, dass Venus erst kurz nach Mitternacht Sommerzeit untergeht. Am 23. Mai ergibt sich wieder ein himmlisches Highlight, wenn der schmale Mond über Venus steht.
3. **Mars** wechselt Mitte Mai von den Zwillingen in den Krebs. Seine Helligkeit geht weiter zurück, er ist aber immer noch ein auffälliges Objekt in der ersten Nachthälfte. Am 24. Mai begegnet ihm der Mond.
4. **Jupiter**, erst in den Fischen und dann im Widder, taucht Ende Mai wieder am Morgenhimmel auf.
5. **Saturn** im Wassermann ist zum Objekt am Morgenhimmel geworden.
6. **Uranus** im Widder erreicht am 9. Mai seine Konjunktion mit der Sonne und ist somit nicht zu sehen.
7. **Neptun** steht auch noch zu nah neben der Sonne, um am dunklen Morgenhimmel aufzutauchen.

# Der Sternenhimmel im Juni 2023

Tief über dem südöstlichen Horizont funkelt Antares im **Skorpion**. Hoch am Himmel, man muss den Kopf schon in den Nacken legen, wird man dagegen den **Großen Wagen** finden. Wenn man den Schwung der Wagendeichsel in Richtung Horizont verlängert, trifft man erst auf den hellen Stern Arktur im **Bootes** und später auf Spica in der **Jungfrau**. Noch ein Stück weiter nach rechts schwebt der **Löwe** über dem südwestlichen Horizont.

Etwas links oberhalb des hellen Sterns Arktur im **Bootes** fällt ein kleines Halbrund von Sternen auf: Die **Nördliche Krone** mit ihrem Hauptstern Gemma, dem Edelstein. In Richtung Horizont erstreckt sich der **Schlangenträger** zusammen mit der zweigeteilten **Schlange**; beide Sternbilder sind recht lichtschwach. Attraktiver wird der Sternenhimmel wieder in Ostrichtung. Dort ist bereits das Sommerdreieck aus den drei hellen Sternen Wega in der **Leier**, Deneb im **Schwan** und Atair im **Adler** aufgegangen.

***Die Planeten im Juni 2023***

1. **Merkur** taucht im Juni nicht am Nachthimmel auf.
2. **Venus** erreicht Anfang Juni mit 45 Grad ihren größten Winkelabstand von der Sonne. Sie ist weiterhin heller Abendstern und streift am 13. Juni den Rand des Sternhaufens Krippe im Krebs. Am 21. Juni bilden Venus, Mars und die schmale Mondsichel einen feinen abendlichen Himmelsanblick.
3. **Mars** am Abendhimmel wird Ende Juni fast von Venus eingeholt, doch kurz zuvor macht Venus wieder kehrt. Schon am 2.6. zieht Mars durch den Sternhaufen M 44 (die Krippe im Krebs).
4. **Jupiter** im Widder ist am Morgenhimmel zu sehen. Am 14. Juni begegnet ihm der schmale, abnehmende Mond.
5. **Saturn** kann in der zweiten, kurzen Nachthälfte über dem Südosthorizont beobachtet werden.
6. **Uranus** badet noch im Schein der Sonne und ist am dunklen Nachthimmel nicht zu sehen.
7. **Neptun** am Morgenhimmel lohnt sich im Juni noch nicht.

**Der Sternenhimmel im Juli 2023**

Der Juli ist der beste Monat, um die südlichen Sternbilder **Skorpion** und **Schütze** zu beobachten. Von Deutschland aus sind sie sehr nah am Horizont zu finden. Wer jedoch in der Mittelmeerregion Urlaub macht, kann sie deutlich höher am Himmel sehen. Oberhalb von Skorpion und Schütze verbergen sich die unscheinbaren Sternbilder **Schlangenträger,** **Schlange** und darüber der **Herkules**. Die besonders hellen Sterne am Himmel sind Arktur im **Bootes**, Wega in der **Leier**, Deneb im Schwan und Atair im **Adler**. Über dem Südosthorizont ist der Planet **Saturn** gerade aufgegangen.

Das Band der **Milchstraße** zieht sich quer über den Himmel. Da es bei uns im Juli aber nachts nicht ganz dunkel wird, ist es besser, die Milchstraße erst im August anzuschauen. Der **Große Bär** ist auf der Sternkarte nur noch zum Teil zu sehen. Er sinkt zunehmend dem Horizont entgegen und ist jetzt in nordwestlicher Richtung zu finden.

***Die Planeten im Juli 2023***

1. **Merkur** entfernt sich bis Ende Juli eigentlich weit genug von der Sonne, taucht bei uns aber trotzdem nicht am Abendhimmel auf.
2. **Venus** erreicht im Juli mit -4,7 mag ihre maximale Helligkeit. Ende des Monats endet ihre Sichtbarkeitsperiode. Im Fernrohr oder Fernglas kann man jetzt die immer schmaler werdende Sichelgestalt von Venus erkennen.
3. **Mars** läuft am 10. knapp an Regulus im Löwen vorbei – zur Beobachtung wird man ein Fernglas benötigen, um die Gestirne in der Abenddämmerung auszumachen. Nach dem 10. zieht sich Mars an den hellen Teil des Himmels zurück.
4. **Jupiter** glänzt im Widder, er ist Planet der zweiten Nachthälfte. Am Morgen des 11. Juli erhält Jupiter vom abnehmenden Mond Besuch.
5. **Saturn** wird Ende August in Opposition stehen, der Ringplanet ist daher erst ab den späteren Abendstunden im Südosten zu finden. In der Nacht vom 6. auf den 7. Juli zieht der buckelige Mond unterhalb an Saturn vorbei.
6. **Uranus** im Widder wird nach Mitte Juli zum morgendlichen Beobachtungsziel.
7. **Neptun** in den Fischen beginnt am 1.7. seine Oppositionsschleife, ist am Morgenhimmel aber noch eine Herausforderung.

**Der Sternenhimmel im August 2023**

Im August kann man sich in Ruhe den Sommersternhimmel anzuschauen. Wenn nach 22 Uhr langsam die ersten Sterne auftauchen, lohnt ein Blick an den Nachthimmel. Wer gegen 23 Uhr steil nach oben blickt, wird den hellen Stern Wega im Sternbild **Leier** sehen. Zwei weitere helle Sterne bilden zusammen mit Wega das „Sommerdreieck“: links von Wega der Stern Deneb im Sternbild **Schwan** und ein gutes Stück in Richtung Horizont der Stern Atair im Sternbild **Adler**. Sobald es Mitte August nachts wieder richtig dunkel wird, kann man erahnen, wie sich mitten durch das Sommerdreieck das Band der **Milchstraße** zieht. Im Osten gehen mit **Pegasus** und **Andromeda** die ersten Herbstbilder auf.

Tief im Südosten, im Sternbild **Wassermann**, macht **Saturn** auf sich aufmerksam.

**Die Nacht der Sternschnuppen**

Alljährlich kreuzt die Erde vom 10. bis 14. August die Bahn des Kometen „Swift-Tuttle“ und fliegt durch dessen Staubspur. Dringt ein solches Kometen-Staubkorn in die Erdatmosphäre ein, dann verglüht es und huscht als Sternschnuppe über den Himmel. Daher sind Mitte August jedes Jahr besonders viele Sternschnuppen zu sehen. Man spricht von den „Perseiden“ oder auch von den „Laurentius-Tränen“. Die beste Sternschnuppennacht ist vom 12. auf den 13. August zu erwarten – das ist die Nacht von Samstag auf Sonntag und vier Tage vor Vollmond wird kaum Mondlicht den Himmel aufhellen. Ideale Bedingungen für eine schöne Sternschnuppennacht!

***Die Planeten im August 2023***

1. **Merkur** erreicht am 10.8. eine größte östliche Elongation, befindet sich aber deutlich südlicher als die Sonne und taucht daher nicht am Abendhimmel auf. Wer sich in südlichen Gefilden befindet, hat eine Chance, Merkur aufzuspüren.
2. **Venus** kommt nach ihrer Zeit als Abendstern am 13.8. in Konjunktion mit der Sonne und taucht Ende August langsam wieder am Morgenhimmel auf.
3. **Mars** ist vom Abendhimmel in die hellen Bereiche rund um die Sonne gewechselt und folglich nicht zu sehen.
4. **Jupiter** im Widder entwickelt sich zum Planeten der ganzen Nacht. Am 8. August steuert der abnehmende Halbmond an Jupiter vorbei.
5. **Saturn** nimmt am 27.8. von der Erde aus gesehen seine Position genau gegenüber der Sonne ein. Der Ringplanet erreicht somit seine diesjährige Oppositionsstellung, geht abends auf, steht zu Mitternacht im Süden und sinkt morgens wieder unter den Horizont. Aufgrund seiner Position im Wassermann erreicht Saturn weiterhin keine große Höhe über dem Horizont. Am 30. August wird er vom fast vollen Mond beehrt. Im Teleskop erkennt man die geringe Neigung des Saturnrings – im März 2025 wird es zur nächsten Kantenstellung kommen.
6. **Uranus** läutet mit seinem Stillstand im Widder Ende August die Oppositionsperiode ein, er geht aber erst gegen Mitternacht auf und ist ein Objekt für die noch dunklen Morgenstunden. Am 9.8. befindet sich der Mond zwei Grad nördlich von Uranus.
7. **Neptun** in den Fischen geht nun vor Mitternacht auf und wird im September seine diesjährige Opposition einnehmen.

**Der Sternenhimmel im September 2023**

Nach den hellen Sommernächten wird es im September wieder deutlich früher dunkel. Bereits gegen 21:30 Uhr kann man die meisten Sternbilder sehen. Senkrecht über uns fällt zuerst der helle Stern **Wega** auf. Wer später, wenn es ganz dunkel geworden ist, dort noch einmal hinschaut, wird auch das kleine rautenförmige Sternbild **Leier** erkennen, in dem Wega der hellste Stern ist. Wer die Leier nicht sieht, hat nicht Wega, sondern vielleicht den Stern Atair (Sternbild **Adler**) oder Deneb (Sternbild **Schwan**) im Visier. Wega, Atair und Deneb bilden zusammen ein großes Dreieck, das man „Sommerdreieck“ nennt.

Mitten im Sommerdreieck und etwas links davon findet man die kleinen Sternbilder **Pfeil** und **Delfin**. Sie haben beide keine hellen Sterne, aber da sie so klein sind, fallen ihre Figuren auf den ersten Blick auf. Jetzt macht sich auch die **Milchstraße** als fahl schimmerndes Band hoch über unseren Köpfen bemerkbar. Sowohl der westliche Teil des Himmels mit den herabziehenden Frühsommersternbildern als auch der Osthimmel mit den aufsteigenden Herbststernbilder ist arm an hellen Sternen. Tief im Süden leuchtet **Saturn** im Sternbild Wassermann, weiter östlich folgt ihm **Jupiter** im Widder.

***Die Planeten im September 2023***

1. **Merkur** zeigt sich Ende September am Morgenhimmel über dem östlichen Horizont. Die besten Beobachtungstage sind rund um den 25.9.
2. **Venus** nimmt für den Rest des Jahres ihre Rolle als Morgenstern ein, man findet sie über dem (morgendlichen) Osthorizont. Am 11. September schmückt die schmale Sichel des abnehmenden Mondes das frühmorgendliche Himmelsbild. Venus zeigt im Teleskop (und sogar im Fernglas) jetzt eine dünne Sichel.
3. **Mars** ziert sich, von der Sonne eingeholt zu werden – unseren Augen bleibt er dabei verborgen.
4. **Jupiter** läutet im August seine diesjährige Oppositionsperiode ein. Er wird im Widder für einige Tage stationär und kehrt anschließend seinen Lauf relativ zu den Sternen um. In der Nacht vom 4. auf den 5.9. dient der Mond als Aufsuchhilfe, um Jupiter dingfest zu machen.
5. **Saturn** stand Ende August in Opposition, der Ringplanet ist daher im September abends im Südosten bereits aufgegangen. Jetzt kann man ihn bequem ab den Abendstunden beobachten. Am 26.9. begegnet ihm der zunehmende Buckelmond.
6. **Uranus** im Widder geht nun bereits in den frühen Abendstunden auf, etwa ab Mitternacht lohnt sich eine Beobachtung. Uranus ist nicht weit vom viel helleren Jupiter entfernt.
7. **Neptun** erreicht am 19. September seine diesjährige Opposition zur Sonne. Der ferne Planet steht derzeit in den Fischen, um ihn zu sehen, braucht man ein gutes Fernglas oder Fernrohr.

**Der Sternenhimmel im Oktober 2023**

**Am 28. Oktober 2023 laden Sternwarten und Sternfreunde zum jährlichen „Astronomietag“ ein. Mehr dazu unter** [**www.astronomietag.de**](http://www.astronomietag.de/)**.**

Im Oktober hat die Sonne den Himmelsäquator nach Süden hin überquert, daher sind die Nächte wieder länger als die Tage. Früh am Abend ist es am Himmel immer noch Sommer, was man gut am Sommerdreieck mit Wega in der **Leier**, Deneb im **Schwan** und Atair im **Adler** erkennen kann. Zu späterer Stunde – die Sternkarte gilt für 23 Uhr Sommerzeit – steht das große „Herbstviereck“ hoch am Himmel. Drei seiner Sterne gehören zum Sternbild **Pegasus**, die linke obere Ecke dagegen zur Lichterkette der **Andromeda**.

Unterhalb von Pegasus und Andromeda stehen die Tierkreissternbilder **Steinbock**, **Wassermann** und **Fische**. Alle drei Sternbilder sind aber nur mit so schwachen Sternen gesegnet, dass man einen ziemlich dunklen Beobachtungsort braucht, um sie am Himmel zu finden. An helleren Sternen in dieser Gegend fällt einzig Diphda im Sternbild **Walfisch** auf. Sehr nah am Horizont kann man außerdem die helle Fomalhaut im **Südlichen Fisch** funkeln sehen. Rechts oberhalb davon leuchtet **Saturn** im Wassermann, weit im Osten glänzt **Jupiter** im Widder.

Am 28. Oktober kommt es zu einer **partiellen Mondfinsternis** – und genau an diesem Tag findet auch wieder der jährliche Astronomietag statt. Nutzen Sie die Gelegenheit und bestaunen den teilweise verfinsterten Mond durch das Fernrohr einer Volkssternwarte. Die Mondfinsternis beginnt um kurz nach 21:30 Uhr Sommerzeit, um 22:14 Uhr wird die maximale Verfinsterung erreicht, um 22:53 Uhr endet die partielle Phase.

***Die Planeten im Oktober 2023***

1. **Merkur** ist gleich zu Anfang Oktober noch in der Morgendämmerung über dem Osthorizont zu sehen.
2. **Venus** strahlt als heller Morgenstern. Am 24.10. erreicht ihr Winkelabstand von der Sonne mit knapp 46,5 Grad Abstand den größten Wert. Im Teleskop wird die Venussichel dicker, am 22.10. ist „Halbvenus“. Am Morgen des 10. Oktober rahmen die abnehmende Mondsichel und Venus den Hauptstern des Löwen (Regulus) ein.
3. **Mars** ist im Schlepptau der Sonne und folgt ihr in südlichere Gefilde des Tierkreises. Auch im Oktober ist der rote Planet nicht zu sehen.
4. **Jupiter** wird Anfang November seine diesjährige Opposition einnehmen, daher ist er im Oktober schon fast die ganze Nacht lang zu sehen – abends im Osten, nach Mitternacht im Süden und morgens im Westen.
5. **Saturn** im Wassermann beendet seine Oppositionszeit, er wird zum Planet der ersten Nachthälfte. Noch ist der Ringplanet ein Schmuckstück für jede Beobachtungsnacht.
6. **Uranus** im Widder pirscht sich an seinen Oppositionstermin Mitte November heran. Der grünliche Planet ist daher bereits im Oktober fast die gesamte Nacht zu sehen.
7. **Neptun** hat seine Opposition im September hinter sich, der blasse Planet wird zum Objekt für die erste Nachthälfte.

**Der Sternenhimmel im November 2023**

Die typischen Sternbilder des Herbststernhimmels sind das riesige Sternbild **Pegasus**, wobei die linke obere Ecke bereits zur **Andromeda** gehört; man nennt das Pegasus-Quadrat auch **Herbstviereck**. Unterhalb von Pegasus und Andromeda sind nur Sternbilder mit schwachen Sternen zu sehen: Im Südwesten der **Wassermann**, im Süden der **Walfisch** und darüber die **Fische**.

Im Osten tauchen bereits die Sternbilder des Winterhimmels mit deutlich helleren Sternen auf: Senkrecht über uns die **Kassiopeia** (das „Himmels-W“), zum Südosthorizont hin gefolgt vom **Perseus** (mit dem veränderlichen Stern Algol) und dem **Stier** mit dem prägnanten Sternhaufen der Plejaden und dem rötlichen Stern Aldebaran. Gerade aufgegangen ist der Himmelsjäger **Orion** mit seinen sieben sehr hellen Sternen.

Im Südwesten geht **Saturn** im Wassermann jetzt bald unter. Ihm folgt mit einigem Abstand **Neptun**. Deutlich höher und viel heller leuchtet **Jupiter** im Gebiet der Sternbilder Walfisch und Widder. Nicht weit vom ihm entfernt steht **Uranus**.

***Die Planeten im November 2023***

1. **Merkur** taucht im November nicht an unserem Nachthimmel auf.
2. **Venus** ist strahlender Morgenstern. Sie folgt der Sonne in südlichere Regionen des Tierkreises**. Am 9. November bedeckt der Mond die Venus** – leider am Vormittag, was bei klarem Himmel im Fernglas oder Fernrohr trotzdem zu sehen sein wird. Die Bedeckung beginnt je nach Ort zwischen 10:45 und kurz nach 11 Uhr. Um 12 Uhr oder einige Minuten danach taucht Venus wieder rechts neben dem Mond auf.
3. **Mars** wird am 18.11. endlich von der Sonne eingeholt. Dabei wird er sogar von der Sonne bedeckt, was wir Hobbyastronomen freilich nicht beobachten können.
4. **Jupiter** steht genau gegenüber von Sonne und Mars, er nimmt am 3.11. seine Gegenüberstellung (Opposition) zur Sonne ein. Die Folge: Jupiter ist die ganze Nacht über zu sehen, seine Helligkeit und sein Durchmesser jetzt am größten.
5. **Saturn** ist schon wieder auf dem absteigenden Ast nach seiner besten Sichtbarkeit in diesem Jahr. Der Ringplanet kann noch gemütlich am Abendhimmel beobachtet werden und geht gegen Mitternacht unter.
6. **Uranus** ist nicht weit von Jupiter entfernt und erreicht am 13.11. ebenfalls seine Oppositionsstellung. Mit einem Fernglas kann man Uranus im Widder aufsuchen.
7. **Neptun** in den Fischen ist wie Saturn ein Objekt für den Abendhimmel; zu seiner Beobachtung benötigt man aber ein Fernglas oder Teleskop.

**Der Sternenhimmel im Dezember 2023**

Da es im Dezember sehr früh dunkel wird, kann man sich, ganz überraschend für diese Jahreszeit, abends von den Sommersternbildern **Schwan**, **Leier** und **Adler** verabschieden.

Unsere Sternkarte für die Zeit um 22 Uhr zeigt dagegen die Pracht der Wintersternbilder: **Orion**, **Stier**, **Zwillinge** und **Fuhrmann** sind bereits aufgegangen. Selbst Sirius, der hellste Fixstern am irdischen Himmel, blinkt schon über dem Südosthorizont. Im Süden und Südwesten halten sich noch die Herbststernbilder auf. Unterhalb des Herbstvierecks (das große Quadrat aus drei Sternen des **Pegasus** und einem Stern der **Andromeda**) findet man die ausgedehnten, aber nur aus lichtschwachen Sternen bestehenden Sternbilder **Wassermann**, **Fische** und **Walfisch**. Auch **Eridanus**, das Sternbild zwischen **Walfisch** und **Orion**, ist keine wirkliche Bereicherung. In einer klaren Nacht kann man aber einmal versuchen, dem Lauf des Himmelsflusses zu folgen.

**Saturn** ist auf der Sternkarte schon nicht mehr zu sehen, **Neptun** wird ihm bald im Untergang folgen. Dafür strahlt **Jupiter** hoch am Himmel in Südrichtung, gefolgt vom deutlich lichtschwächeren **Uranus**.

***Die Planeten im Dezember 2023***

1. **Merkur** wird Anfang Dezember noch einmal einen größeren Abstand zur Sonne erreichen, steht aber so weit südlich, dass er bei uns nicht am Nachthimmel auftaucht.
2. **Venus** ist noch Morgenstern, ihre Bahn folgt der Sonne weiterhin nach Süden. Am Morgen des 9.12. besucht noch einmal die Sichel des abnehmenden Mondes unseren inneren Nachbarplaneten.
3. **Mars** stand im Dezember 2022 in Opposition zur Sonne und strahlte damals hell im Stier. Dieses Jahr steht Mars jedoch im Skorpion nahe der Sonne und daher nachts nicht sichtbar.
4. **Jupiter** ist im Monat nach seiner Opposition: der Riesenplanet im Widder kann daher gut in der ersten Nachthälfte beobachtet werden. Am Abend des 22.12. besucht der zunehmende Halbmond den Jupiter.
5. **Saturn** ist der Planet für die ersten Abendstunden, er geht nun zunehmend früher unter. Am 17. Dezember sieht man die Mondsichel direkt unterhalb von Saturn.
6. **Uranus** im Widder ist einen Monat nach seiner Opposition noch die ganze Nacht am Himmel vertreten.
7. **Neptun** im Wassermann wechselt am 11. wieder in die Fische. Er kann noch in den Abendstunden beobachtet werden.