

Sternführer



Autoren
Fabienne Breu, Saskia Oesch, Lilly Volland,
Jeremias Zeller, Mare Hellermann

Inhalt

Vorwort	3
Sternenhimmel im Frühling.....	3
Sternbilder.....	3
Galaxien & Sternhaufen	3
Meteorströme	4
5. Mai 2023: Halbschatten Mondfinsternis.....	4
Mondphasen 2023	4
Planeten 2023.....	4
Sternenhimmel im Sommer	5
Sommerhimmel	5
Sommerdreieck	5
Asterismus.....	5
Sternbilder.....	5
Nachthimmel im Herbst	6
August.....	6
September.....	6
Oktober.....	7
28. - 29. Oktober 2023: partielle Mondfinsternis.....	7
Sternenhimmel im Winter	8
Sterne und Sternzeichen	8
Objekte für den Feldstecher.....	8
Sternschnuppenschwärme.....	8
Die Plejaden.....	8
M 81 «Bodes Galaxie»	9
M82	9
M51 Whirlpool-Galaxie	9
Planeten	10
Merkur.....	10
Venus.....	10
Mars.....	10
Jupiter.....	11
Saturn	11
Uranus	11
Neptun.....	11
Mondfinsternis	12

Totale Mondfinsternis	12
Partielle Mondfinsternis	12
Halbschattenmondfinsternis	12
Sternzeichen und ihre Geschichte	13

Vorwort

In diesem Sternführer wird der Sternenhimmel mit den Sternbildern, Meteorströme und andere Objekte, die jedes Jahr zu sehen sind, dokumentiert. Ausserdem wird der Nachthimmel speziell im Jahr 2023 thematisiert. Das Wichtigste zu Planeten, Galaxien und Mond wird nicht nur in Textform, sondern auch mit Bildern veranschaulicht. Wir wünschen viel Spass beim Lesen.

Sternenhimmel im Frühling

Sternbilder

Im Frühling verabschiedet sich der Wintersternhimmel, dazu gehören der Orion, der grosse und kleine Hund, die Zwillinge, der Stier oder der Fuhrmann.

Das helle Frühlingsdreieck dominiert den Sternenhimmel aus den Sternen Arktur (Bärenhüter), Spica (Jungfrau) und Regulus (Löwe).

Das Sternbild Löwe ist im Frühling nach Sonnenuntergang hoch am Himmel zu finden. Am 1. März nimmt er sogar seine höchste Position genau im Süden ein, dabei kreuzt er den Meridian.

Die Jungfrau mit den bläulich leuchtenden Stern Spica ist hingegen ein bisschen schwieriger auszumachen. Mitte April ist dieses Sternbild am besten zu erkennen. Der Bärenhüter auch Bootes genannt ist im Frühling auch wunderbar zu erkennen. Sein orange leuchtender Stern Arktur ist sogar einer der zehn hellsten Sternen von unserem Himmel.

Die Wasserschlange gehört zu den weiteren Frühlingsbildern. Sie ist sehr gross und zielt über ein Viertel des ganzen Horizontkreises. Mitte März ist sie in ihrer ganzen Länge am besten zu beobachten.

Der grosse Bär respektive der grosse Wagen klettert wieder hoch am Himmel und ist im Zenit gut zu sehen. Im Herbst und Winter steht er ansonsten tief am Nordhorizont. Der kleine Bär und der Drachen sind weitere zirkumpolare Sternbilder, das sind solche, die man von der Schweiz aus über das ganze Jahr sehen kann. Jedoch haben diese drei im Frühling ihre höchste Position, deshalb sind sie auch dann am besten zu erkennen.

Weitere Frühlingssternbilder sind die nördliche Krone, die Schlange, die Waage, der Rabe, der Schwan, die Leier, der Schlangenträger oder der Herkules.

Galaxien & Sternhaufen

Mit Hilfe eines Fernglases oder Teleskops kann man in dem Sternbild Jungfrau viele Galaxien beobachten. Insgesamt beherbergt die Jungfrau rund 1'300 Galaxien. Die bekannteste Galaxie ist die Sombrero-Galaxie (M104), welche sich in dem Virgo-Galaxienhaufen befindet.

Im Sternbild vom grossen Bären sind die Spiralgalaxien M81 & M82 gut zu sehen. Ausserdem die Whirlpool-Galaxie (M51).

Im Herkules befinden sich die Kugelsternhaufen M13 & M92. M13 wird auch Herkuleshaufen genannt und umfasst mindestens 500'000 Sterne.

In der Leier ist der Ringnebel M57 zu finden.

Der Leo-Galaxienhaufen ist ein Galaxienhaufen im Sternbild Löwe. Galaxien dort drin sind bspw. M65, M66, M95 oder M96.

Meteorströme

Ein Meteorstrom ist ein Sternschnuppenschwarm, also eine Häufung von Sternschnuppen. Auch im Frühling sind ein paar zu sehen. Die Lyriden sind beispielsweise vom 16. bis zu 25. April zu erkennen. Am besten sollte man am Morgen beobachten. Zu finden sie südwestlich von dem Sternbild Leier.

Am 22. April ist das Maximum mit 18 Sternschnuppen pro Stunde.

Die Eta-Aquariden sind vom 19. April bis zum 28. Mai zu finden und beobachtbar in der letzten Stunde vor der Morgendämmerung. Sie scheinen aus dem Sternbild Wassermann zu strömen. Speziell bei diesem Meteorstrom ist, dass die Sternschnuppen auffallend lange am Himmel zu sehen sind, da sie einen flachen Eintrittswinkel aufweisen. Das Maximum der Eta-Aquariden ist am 6. Mai und zu erwarten sind bis zu 70 Meteore pro Stunde.

5. Mai 2023: Halbschatten Mondfinsternis

Beginn:	17:14 -> <u>nicht</u> sichtbar (unter Horizont)
Max. Verdunkelung:	19:22 -> <u>nicht</u> sichtbar (unter Horizont)
Mondaufgang:	20:40
Max. in Heerbrugg:	20:43
Ende:	21:31
Dauer:	51 Minuten

Alle Zeiten beziehen sich auf die Ortszeit in Heerbrugg, SG (CEST)

Mondphasen 2023

Im Frühling 2023 ist der Vollmond am 7. März, 6. April und 5. Mai.
Der Neumond am 21. März, 20. April und am 19. Mai.

Planeten 2023

Der Planet Merkur ist Ende März bis Mitte April etwa eine halbe Stunde in der Abenddämmerung zu sehen.

Jupiter steht am 11. April in Konjunktion mit der Sonne, ist somit unsichtbar am Taghimmel vertreten. Im Mai ist er am Morgenhimmel zu beobachten.

Die Venus ist von Januar bis Ende Juli am Abendhimmel zu sehen. Vom 8. bis zum 12. April kann man sie in der Nähe der Plejaden finden.

Der Mars ist in den ersten Monaten bis im Juli zu entdecken.

Sternenhimmel im Sommer

Sommerhimmel

Sommerhimmel wird der Teil des Sternenhimmels genannt, der an klaren Sommer-Abenden zu sehen ist. Es hängt ab von:

- der geografischen Breite des Standorts,
- dem Datum der Beobachtung
- der mittleren Ortszeit

Vom gleichen Beobachtungsort aus sieht man 1 Monat später denselben Himmelsausschnitt, aber 2 Stunden früher. Mit jedem Tag wird es dann knapp 4 Minuten früher, weil die Erde für einmal rotieren 23h 56m 04s braucht. Das entspräche dann einem Sterntag. Falls man sich nun fragt, warum man immer von 24h spricht, ist die Erklärung, dass sich unser 24h Tag an der Stellung der Sonne orientiert und nicht an dem Sterntag.

Sommerdreieck

Das Sommerdreieck ist eine Konstellation von hellen Sternen am nördlichen Sternenhimmel, die im Sommer gut beobachtet werden kann.

Die drei Hauptsterne sind Deneb, welcher im Sternbild Schwan zu finden ist, Wega, den man in der Leier findet und der Stern Altair im Adler.

Asterismus

Das Sommerdreieck ist kein festgelegtes Sternbild, sondern ein Asterismus. Es besteht aus drei Fixsternen, die jeweils unterschiedlichen Sternbildern zugeordnet sind. Normalerweise werden die Sternbilder von der Internationalen Astronomischen Union festgelegt, beim Sommerdreieck ist es aber nicht so.

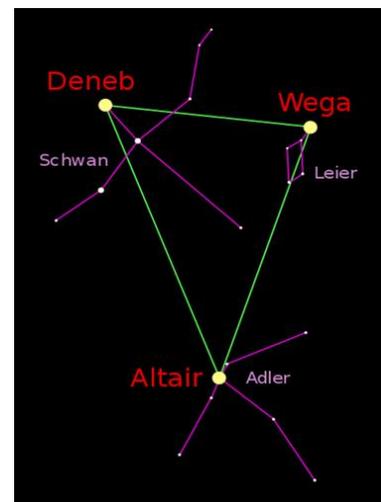


Abbildung 1- Sommerdreieck

Sternbilder

Die Sternbilder Schwan, Leier und Adler sind im Sommer gut zu sehen. Aus den Sternbildern ergibt sich dann auch das Sommerdreieck.

Rund um das Sommerdreieck sind die Sternbilder Delphin und Pfeil, Herkules, Schlange und Skorpion zu sehen. Weiter nach Osten ziehen sich am Horizont die Tierkreisbilder Schütze, Steinbock und Wassermann. Sie sind schwerer auszumachen, da sie immer sehr tief stehen und nur wenige helle Sterne besitzen.

Sternhimmel im Herbst

August

Himmel zeigt Ende des Hochsommers an. Länge des lichten Tages (Länge des Tages mit Sonnenlicht) nimmt auf 13.5 Stunden ab.

Das Sternbild Fische, in den Herbststernbildern wirkt als dominierendes Objekt der Nacht.

Das Sommerdreieck steht hoch am Horizont und wandert im Laufe des Monats Richtung Westen.

Die Zwillinge erhalten im Laufe des Monats Gesellschaft vom Orion. Somit kündigt sich das Wintersternbild schon früh und vor der kalten Jahreszeit an.

Die «Stars» des Monats sind die Perseiden. Sie zeigen sich Mitte des Monats in einer Vielzahl mit bis zu 100 (!) Sternschnuppen pro Stunde. Bedeutet, dass es viel Potential gibt, alle möglichen Wünsche zu erfüllen. Unter den Perseiden flammen auch sogenannte Boliden oder Feuerkugeln.



Abbildung 2- Perseiden

September

Der Sommer geht zu Ende und die Herbststernbilder geben sich zu erkennen. Im September sieht man unsere Nachbargalaxie Andromeda. Man kann das Sternbild Steinbock im Südosten sehen. Hoch im Südhimmel sieht man das lichtschwache Sternbild der Fische. Der Stier steht am späten Abend im Nordosten.

Der Himmelswagen sinkt nach Nordwesten ab, das Himmels-W und die Kassiopeia sind nach Nordosten abgesunken. Das Sommerdreieck bestehend aus Wega, Deneb und Atair ist im September deutlich nach Westen verschoben.

Im Osthimmel beginnt der Aufmarsch der Herbststernbilder: Leitsternbild ist das Sternenquadrat des Pegasus (auch Herbstviereck genannt). An der Nordostecke des Herbstviereckes hängt die Sternenkette des Andromeda. Im Sternbild Andromeda ist bei sehr dunklem Himmel und klarer Luft die Andromedagalaxie als längliche Lichtflecken zu sehen.

Oktober

Die dunkle Jahreszeit beginnt, der helle Tag wird von ca. 11 Stunden am Monatsanfang bis knapp 10 Stunden am Monatsende kürzer. Der Steinbock ist am Südhimmel zu sehen und in der Nacht dominiert immer noch das mächtige Sommerdreieck im Südwesten und das Pegasus Viereck im Süden. Gegen Morgen strahlen Sterne wie der Orion oder Sirius.



Abbildung 3- Milchstrasse

Die Milchstrasse zieht sich von Nordosten über den Zenit nach Westen, wo sie sich stark verbreitet wodurch auch ihre dunklen Stellen sichtbar sind. Die Sternbilder Schwan, Leier und Adler sind in ihr noch gut zu erkennen.

Im Sternenhimmel des Oktobers lässt sich die Erzählung einer griechischen Sage erkennen. Sie handelt von der Erlösung der Prinzessin Andromeda von dem Meeresungeheuer Walfisch durch den Helden Perseus, der auf dem geflügelten Pferd Pegasus reitet und die an einen Felsen gefesselte Prinzessin rettet.

Im Sternbild Pegasus befindet sich der Kugelsternhaufen M15 und beherbergt über 500'000 Sterne und es ist möglich, Randsterne des Sternenhaufens mit dem Fernrohr zu beobachten.

28. - 29. Oktober 2023: partielle Mondfinsternis

Halbschattenfinsternis beginnt:	20:01 (Sa. 28.10.23)
Partielle Finsternis beginnt:	21:35 (Sa. 28.10.23)
Max. Verdunkelung:	22:14 (Sa. 28.10.23)
Partielle Mondfinsternis endet:	22:52 (Sa. 28.10.23)
Halbschattenfinsternis endet:	00:26 (So. 29.10.23)
Dauer:	4 Stunden, 25 Minuten

Alle Zeiten beziehen sich auf die Ortszeit in Heerbrugg, SG (CEST)

Sternenhimmel im Winter

Im Winter dauern die Nächte bei uns bis etwa 16 Stunden. Im Vergleich zum Sommer schenkt uns der Winter also eine 3 Stunden längere Nacht. Diese Zeit kann man sehr gut für die Beobachtung von unserem Sternenhimmel verwenden, denn diese Jahreszeit ist perfekt, um ganz viele verschiedene Himmlische Objekte zu beobachten.

Sterne und Sternzeichen

Gerade wenn die Abenddämmerung endet, gehen die letzten Sternbilder des Frühlings unter. Nacheinander ziehen dann die Sommer-, Herbst-, und Winterbilder nacheinander übers Firmament. Kurz bevor die ersten Frühlingsbilder im Osten wieder aufgeht endet die Nacht.

Eine lange Novembernacht gibt uns sogar die Möglichkeit fast alle Sternbilder des Tierkreises zu sehen. Nur die Waage und der Skorpion bleiben im Winter komplett versteckt.

Die typischste Konstellation für den Winterhimmel ist das Wintersechseck. Dieses besteht aus 6 Sternen: Die Capella im Fuhrmann, Aldebaran im Stier, Rigel im Orion, Sirius im Grossen Hund, Prokyon im Kleinen Hund und der Stern Pollux in den Zwillingen. Es ist meistens in der ersten Nachthälfte zu sehen.

Ausserdem gut beobachtbar ist das Sternbild des Perseus und Orions, welche beide im Winter sehr hoch am Himmel stehen.

Objekte für den Feldstecher

Schon mit einfachen Feldstechern kann man die Sternbilder Perseus und Orion mit ihren hellen Nebeln, ferner sogar die Andromedagalaxie und die grossen Sternhaufen der Plejaden und Hyaden beobachten. Mit ein wenig Erfahrung und etwa 10 Minuten Belichtungszeit sind sogar zahlreiche weitere Nebel rund um den Orion sichtbar.

Sternschnuppenschwärme

Jeden Winter ziehen die zwei hellsten Sternschnuppenschwärme des ganzen Jahres vorbei: Die Geminiden im Dezember und die Quadrantiden im Januar. Am meisten Sternenschnuppen kann man am Morgen sehen, da wir uns dann mit der Erde den Sternschnuppenschwärmen entgegendrehen.

Die Plejaden

Die Plejaden sind ein kleiner Sternhaufen im Sternbild Stier. Sie bestehen aus vielen noch jungen, heissen Sternen. Mit der Zeit konnte man feststellen, dass die etwa 500 Sterne in ihrer Bewegung langsam auseinanderdriften. Sie sind in blauschimmernde Nebel gehüllt, bei denen man sich aber nicht sicher ist, ob sie alle tatsächlich aus den Plejaden kommen. Diese Nebel sind wunderschön anzuschauen und wahrlich beeindruckend. Auch diese sind in den Wintermonaten sehr gut zu beobachten

M 81 «Bodes Galaxie»

Die M81 ist eine Spiralgalaxie und im Sternbild Grosser Bär am Nordsternhimmel zu finden. Sie ist ca. 12 Millionen Lichtjahre entfernt und besitzt einen Durchmesser von 82'000 Lichtjahren. Sie enthält schätzungsweise 200 Milliarden Sterne und ihr zentrales Schwarzes Loch hat eine Masse von rund 70 Millionen Sonnenmassen (etwa 15-mal massereicher als das Schwarze Loch im Zentrum unserer Galaxie).



Abbildung 4- Bodes Galaxie

M82

Die M82 ist gravitativ an M81 gebunden und befindet sich ebenfalls im Sternbild Grosser Bär. Durch Wechselwirkungen bei einem nahen Vorbeiflug, vor etwa 500 Millionen Jahren, an der M81 wurde die M82 dramatisch verändert. Im inneren Bereich hat sich die Rate, mit der neue Sterne aus interstellarer Materie entstehen, stark erhöht (Starburst). Dadurch ist M82 eine der hellsten Infrarotgalaxien und eine der hellsten Galaxien im Radiobereich.



Abbildung 5- M82

M51 Whirlpool-Galaxie

Die M51 ist eine grosse Spiralgalaxie welche die Spiralstruktur stark ausprägt. Die 25 Millionen Lichtjahre entfernte M51 liegt im Sternbild Jagdhunde. Die Galaxie hat eine aktive Sternentstehung und viele junge, massenreiche und vergleichsweise kurzlebige Sterne. Ihr galaktischer Kern ist aktiv und im Zentrum liegt ein supermassenreiches Schwarzes Loch. Die M51 besitzt eine Begleitgalaxie welche sehr wechselwirkend und irregulär erscheint.



Abbildung 6- Whirlpool Galaxie

Planeten



Abbildung 7- Planeten

Merkur

- **Durchmesser:** 4879 Kilometer
- **Abstand zur Sonne:** 57,9 Millionen Kilometer
- **Masse:** 0,055 Erdmassen
- **Umlaufzeit (um die Sonne):** 88 Erdentage
- **Monde:** 0
- **Rekorde:** Auf dem kleinsten Planeten unseres Sonnensystems herrschen die größten Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht: über 500 Grad! Auch kurios: Merkur schrumpft langsam, weil er einen großen Eisenkern hat, der sich zusammenzieht.

Venus

- **Durchmesser:** 12.104 Kilometer
- **Abstand zur Sonne:** 108,2 Millionen Kilometer
- **Masse:** 0,815 Erdmassen
- **Umlaufzeit (um die Sonne):** 225 Erdentage
- **Monde:** 0
- **Rekorde:** Der wohl höllischste Planet: Durch die dichte Atmosphäre aus Kohlendioxid steigen die Temperaturen auf der Venus am Tag auf 460 Grad.

Mars

- **Durchmesser:** 6794 Kilometer
- **Abstand zur Sonne:** 227,9 Millionen Kilometer
- **Masse:** 0,107 Erdmassen
- **Umlaufzeit (um die Sonne):** 687 Erdentage
- **Monde:** 2
- **Rekorde:** Der 27 Kilometer hohe Mons Olympus ist der höchste Berg im Sonnensystem, die mehr als acht Kilometer tiefen Valles Marineris auf dem Mars sind das größte Grabensystem. Auch extrem: tornadoartige Staubwirbel von einem Kilometer Durchmesser.

Jupiter

- **Durchmesser:** 142.984 Kilometer
- **Abstand zur Sonne:** 779 Millionen Kilometer
- **Masse:** 317,8 Erdmassen
- **Umlaufzeit (um die Sonne):** 11,9 Erdenjahre
- **Monde:** mindestens 63
- **Rekorde:** Der größte Planet hat die kürzesten Tage (9,8 Stunden) und den langlebigsten Sturm - sein Großer Roter Fleck (rechts unten) wirbelt seit 340 Jahren! Außerdem hat Jupiter vermutlich die meisten Monde und mit Ganymed den größten.

Saturn

- **Durchmesser:** 120.536 Kilometer
- **Abstand zur Sonne:** 1433 Millionen Kilometer
- **Masse:** 95,2 Erdmassen
- **Umlaufzeit (um die Sonne):** 29,5 Erdenjahre
- **Monde:** mindestens 61
- **Rekorde:** Der Saturn besitzt ein einzigartiges Ringsystem und die größten Eiskugeln: Einige der Saturnmonde bestehen ganz aus gefrorenem Wasser. Blitze auf dem Saturn sind eine Million Mal stärker als auf der Erde und bis zu 100 Meter breit.

Uranus

- **Durchmesser:** 51.118 Kilometer
- **Abstand zur Sonne:** 2871 Millionen Kilometer
- **Masse:** 14,5 Erdmassen
- **Umlaufzeit (um die Sonne):** 83,8 Erdenjahre
- **Monde:** 27
- **Rekorde:** Ausgefallenste Jahreszeiten: Weil Uranus' Nordpol auf die Sonne zeigt, bleibt es dort im Sommer rund 40 Jahre lang hell. Vielleicht regnet es auch Diamanten. Forscher glauben, die Steine könnten sich in der Atmosphäre aus Methangas bilden.

Neptun

- **Durchmesser:** 49.528 Kilometer
- **Abstand zur Sonne:** 4495 Millionen Kilometer
- **Masse:** 17,1 Erdmassen
- **Umlaufzeit (um die Sonne):** 163,8 Erdenjahre
- **Monde:** 13

Rekorde: Keiner ist sonnenferner. Doch über Neptun fegen auch die stärksten Stürme, mit Böen von über 2000 Kilometer pro Stunde. Ebenfalls großartig: die Eisvulkane auf dem Mond Triton. Sie speien minus 220 Grad kalten Stickstoff aus.

Mondfinsternis

Der Erdschatten hat drei verschiedene Teile: Das dunkle Zentrum des Schattens ist der Kernschatten (Umbra), der äussere, hellere Teil ist der Halbschatten (Penumbra) und jenseits des Kernschattens beginnt die sogenannte Antumbra.

Totale Mondfinsternis

Eine totale Mondfinsternis entsteht, wenn sich die Erde zwischen die Sonne und den Mond schiebt, so dass kein direktes Sonnenlicht auf die Mondoberfläche fällt. Der Mond befindet sich dann im Kernschatten der Erde.

Der Mond ist dann als kupferrote, dunkelgelbe oder bräunliche Scheibe am Himmel zu erkennen, weshalb er auch Blutmond genannt wird.

Partielle Mondfinsternis

Wenn der Kernschatten der Erde nur einen Teil der Mondoberfläche bedeckt, ist es eine sogenannte Partielle Mondfinsternis.

Dafür muss sich die Erde so zwischen Sonne und Mond befinden, so dass ein Teil des direkten Sonnenlicht abgeblockt wird.

Je genauer dabei die Aufreihung der drei Himmelskörper ist, desto weiter taucht der Mond in den Erdschatten ein.

Halbschattenmondfinsternis

Bei einer Halbschattenmondfinsternis steht die Erde zwischen Sonne und Mond, wobei die drei Himmelskörper aber nur eine annähernd grade Linie bilden. Deshalb wandert der Mond auch nur durch den Halbschatten der Erde.

Die ganze sichtbare Mondoberfläche ist aber immernoch einem gewissen Anteil direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt, weshalb diese Art der Mondfinsternis oft mit einem gewöhnlichen Vollmond verwechselt wird.

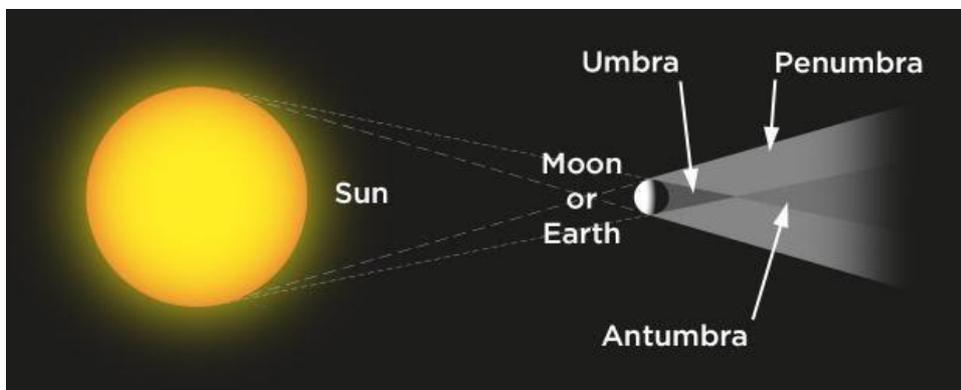


Abbildung 8-Halbschattenmondfinsternis

Sternzeichen und ihre Geschichte

Unsere Sterne haben bereits unsere Urahnen fasziniert. Das Antike Griechenland hatte viele Astronomen und Astrologen, welche sich aktiv mit unserem Nachthimmel auseinandersetzten und die Sterne gruppiert haben. Aus diesen Gruppierungen wurden, dann Sternzeichen. Sie ranken sich meist um Mythen. Aus dem antiken Griechenland haben wir 48 Sternzeichen auf der Nordhalbkugel welche sich zum Teil aus den 12 Tiersternzeichen zusammensetzen. Später wurden Sternzeichen gebraucht, um sich auf den Meeren zu orientieren beispielsweise mithilfe der grossen Waagen und dem Polarstern. Durch die Entdeckungsfahrten ab dem 15. Jahrhundert entdeckten Seefahrer weitere Konstellationen auf der Südhalbkugel. Dies ist der Grund warum sich auf der Südhalbkugel hauptsächlich Sternzeichen befinden, welche einen Zusammenhang haben zur Seefahrt. Auch auf anderen Teilen der Erde wurde der Nachthimmel erkundet. Die Chinesen hatten beispielsweise andere Sternzeichen, welche sie für ihre Astrologie verwendeten. Jedoch hatten sich der Antike gewisse Sternzeichen durchgesetzt und sind bei uns deshalb bekannter.

- ❖ Der **Grosse Bär** ist eines der bekanntesten Sternbilder. Dennoch kennen ihn viele auch unter dem Namen grosser Wagen. Diese markante Anordnung von sieben Sternen findet sich am nördlichen Sternhimmel, und wurde von den Seefahrern zur Ortung des Polarsterns im kleinen Bären genutzt.
- ❖ Sternbild **Cassiopeia**: Das Sternbild wurde in der griechischen Antike zur Erinnerung an die sagenhafte eitle Königin Cassiopeia geschaffen. Sie war die Gattin des Königs Kepheus, ihre Tochter war Andromeda.
- ❖ Sternbild **Andromeda**: Cassiopeia ihre Mutter hielt sich und ihre Tochter als die schönsten und bemerkenswertesten Frauen, die auf Erden wandelten.
- ❖ Sternbild **Drache**: Das Sternbild Drache gehört zu den klassischen Sternbildern der griechischen Antike. Es stellt den Drachen Ladon dar, den Hera zur Bewachung des Baumes mit den goldenen Äpfeln angeschafft hatte
- ❖ Sternbild **Eridanus**: Eridanus ist ein mythischer Fluss, in welchem Eridanus, der sterbliche Sohn des Sonnengottes Helios sein Ende fand. Helios erlaubte Eridanus, den Sonnenwagen mit der feurigen Sonne darauf über den Himmel zu fahren.
- ❖ Sternbild **Dreieck**: Das Sternbild Dreieck gehört zu den 48 klassischen Sternbildern in der Liste des ägyptischen Astronomen Ptolemäus von Alexandria aus dem 2. Jahrhundert nach Christus.