

NAMIBIA Scientific Society Wissenschaftliche Gesellschaft

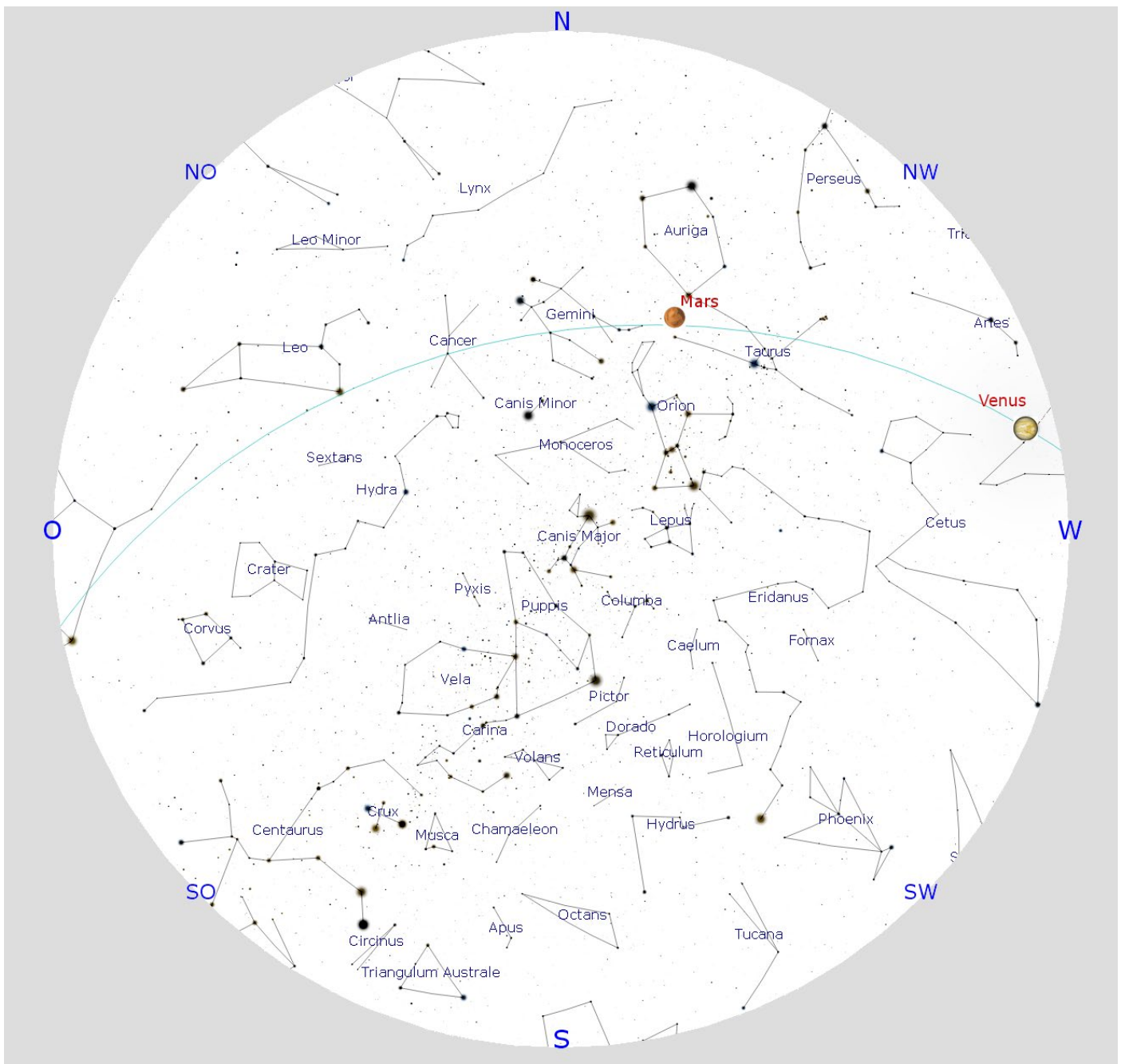
P.O. Box 67, Windhoek, Namibia • Tel.: +264-(0)61-225 372 • Fax: +264-(0)61-226 846

email: info@namscience.com • www.namscience.com

110 Robert Mugabe Ave., Windhoek, Namibia

Astronews March 2023

©2022/2023 by Wolfgang Paech + Franz Hofmann, Team Chamäleon - Onjala + Rooisand Observatory, Namibia
for Namiba Scientific Society, English version by Irene Bader



Night Sky above Windhoek March 2023

Moon Phases

| | | | |
|----------|--------------|----------|---------------|
| 7 March | Full Moon | 21 March | New Moon |
| 15 March | Last Quarter | 29 March | First Quarter |

Sirius and Orion will be brilliantly placed in the north during this month, while Capella will be situated just beneath them. Venus shines in the west, starting the month next to Jupiter. Jupiter, however, will separate from Venus later during the month, slipping below the horizon. Not easy to spot is Mercury next to Saturn very low in the east before sunrise. Mercury will also slip below the horizon later, but instead, Saturn will be easier to spot each day for the rest of March before sunrise.

Take some time and have a closer look at the open star cluster Pleiades. It is part of the prominent constellation of Taurus and also part of the Zodiac. The Sun passes through Taurus from the middle of May to the third week of June. This constellation was recognized by the ancient Babylonians over 2500 years ago and it contains two well-known star clusters and a supernova remnant. It represents the head and front part of a bull looking directly at Orion to the southwest. According to Greek legend, this beast is Zeus, disguised to seduce the maiden Europa.

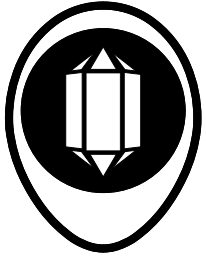
Pleiades, also named “The Seven Sisters” or M45, is an open star cluster and only six of its most prominent stars are visible to the naked eye. With binoculars, you should be able to identify at least a few dozen of them, although there may also be scattered outliers. These stars are embedded in a reflection nebula. The stars in the cluster are mostly hot blue and very luminous stars which have formed within the last 100 million years. The Pleiades are one of the nearest star clusters to Earth and the easiest one to spot with the naked eye.

The Crab Nebula in the Pleiades is a supernova remnant which was seen and recorded from Earth on July 4th, 1054. The supernova was so bright that it was seen during daylight and was recorded by Chinese historians and Native Americans in New Mexico, who painted the image on a canyon wall. Today, almost a century later, we can observe a dense neutron star which was left behind after the spectacular death of the original star, spreading out a huge blizzard of high-energy particles.

Did you know?

Richard Christopher Carrington was a brewer and a hobby astronomer. During the daytime, he was tracing sunspots regularly and drew them on a piece of paper. On 1st September 1859, he noted two brilliant outbursts of light above and underneath a group of larger sunspots. Hours later the most powerful geomagnetic storm on record hit planet Earth.

According to scientists such a Carrington-class superstorm will only occur once in several centuries. The one recorded by R.C. Carrington hit Earth with such a force that the latter’s magnetosphere was squashed from its normal altitude of 40,000 miles above the ground to a mere 4,000 miles. The charged particles which entered the atmosphere caused intense aurora worldwide and not over the polar regions only. Some citizens even thought and believed that their cities had caught fire.



NAMIBIA Scientific Society Wissenschaftliche Gesellschaft

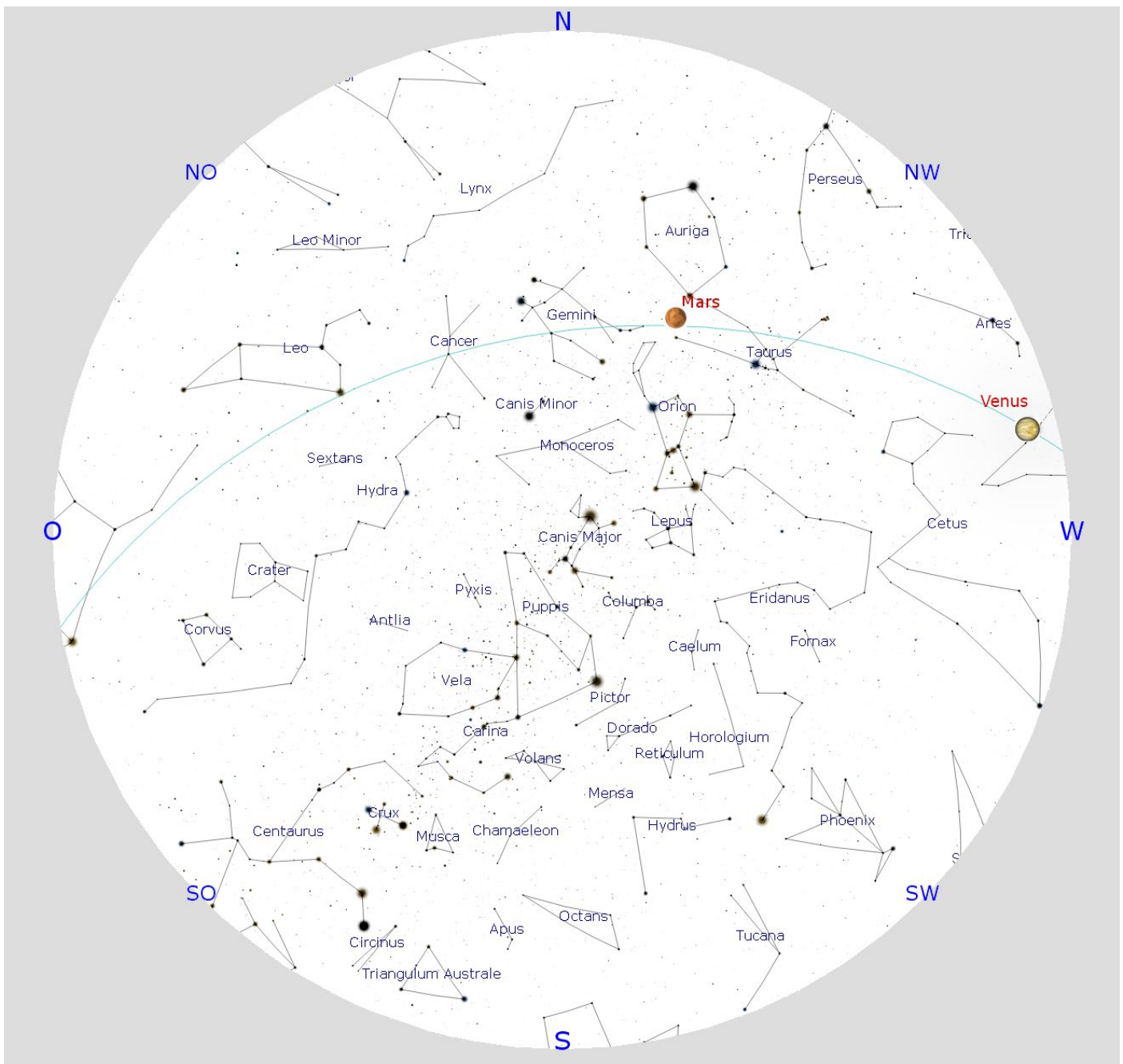
P.O. Box 67, Windhoek, Namibia • Tel.: +264-(0)61-225 372 • Fax: +264-(0)61-226 846

email: info@namscience.com • www.namscience.com

110 Robert Mugabe Ave., Windhoek, Namibia

Astronews März 2023

©2022/2023 by Wolfgang Paech + Franz Hofmann, Team Chamäleon, Chamäleon- und Onjala Observatory Namibia
für die Namibia Wissenschaftliche Gesellschaft



Himmel über Windhoek am 15. März 2023 gegen 20:30 CAT. Planeten: Mars ist noch in der ersten Nachthälfte sichtbar. Venus und Jupiter stehen am Abendhimmel. Saturn ist unbeobachtbar.

Sonnenaufgang: 06:46

Sonnenuntergang: 19:14

Die Mondphasen für März 2023

| | |
|-----------------|----------|
| Neumond | 21. März |
| 1. Viertel | 29. März |
| Vollmond | 07. März |
| Letztes Viertel | 15. März |

Der Sternenhimmel

Orion und der Große Hund stehen hoch am Himmel. Der große Hund annähernd im Zenit (direkt über dem Beobachter). Das Sternbild Zwillinge in Blickrichtung Norden erreicht seinen höchsten Stand über dem Horizont.

Das Sternbild Kreuz des Südens steht in Blickrichtung Süd-Südost schon hoch über dem Horizont.

Im Osten steht nun das ganze Sternbild Löwe über dem Horizont. In dunklen Nächten außerhalb von Windhoek lässt sich im Krebs der große offene Sternhaufen Messier 44 als nebliges Fleckchen mit dem bloßen Auge erkennen. Ein Blick durch den Feldstecher ist atemberaubend. Die Milchstraße läuft nun von Südost nach Nordwest über den Himmel.

Mond und Planeten im März 2023

(M = Morgenhimmel, A = Abendhimmel)

20.03. **Astronomischer Herbstbeginn auf der Südhalbkugel der Erde.**

28.03. Kurz nach Sonnenuntergang stehen Venus und Jupiter dicht über dem Nordwesthorizont. Darüber steht der rötliche Mars dicht neben einem Halbmond [A]

Der offene Sternhaufen der Plejaden

Nutzen Sie doch die Zeit um den Neumond um den 21. März um sich den großen offenen Sternhaufen der Plejaden mit einem Fernglas mal etwas näher anzuschauen. Die Plejaden sind ein Bestandteil des Sternbild Stiers, welches im März über dem Westhorizont steht.

Zur Mythologie der Plejaden

Der offene Sternhaufen der Plejaden gehört zum Sternbild Stier. Mit dem bloßen Auge und dunklem Himmel sind maximal 7 – annähernd gleich helle – Sterne sichtbar. Deswegen tragen die Plejaden in der Literatur auch den Namen „die sieben Schwestern“. In der griechischen Mythologie sind die Plejaden – wie auch die benachbarten Hyaden – Nymphen, sie werden als Töchter des Titanen Atlas gesehen und deshalb manchmal auch als „die Atlantiden“ bezeichnet. Ihre Namen sind: Alkyone, Asterope, Elektra, Kelaino, Maia, Merope und Taygete.



Die Position der Plejaden am Himmel (roter Kreis) im Sternbild Stier. Links das Sternbild Orion

Sie wurden als die jungfräulichen Begleiterinnen der Göttin Artemis gesehen, bis sie in Tauben – Peleides – verwandelt und als Sternbild an den Himmel versetzt wurden. Artemis ist die griechische Göttin der Jagd und der Hüterin von Frauen und Kindern. Sie ist eine der 12 wichtigsten Gottheiten der griechischen Mythologie. Näheres zur Mythologie der Plejaden ist unter folgender URL zu lesen: <https://archive.org/stream/ausfhrlichesle0302rosc#page/n450/mode/1up>



Die Plejaden in einer lang belichteten Fotografie. Ein großes Bild von uns zeigen wir unter folgender URL, aufgenommen auf der Onjala Lodge: <http://www.chamaeleon-observatory-onjala.de/de/chamaeleon-observatory/deepsky-images/2019-2020/m45-jpg-1800pxl.jpg>

Die Plejaden aus moderner astronomischer Sicht

Die Plejaden sind – wie die Hyaden – ein junger offener Sternhaufen und ein Teil unseres Milchstraßensystems. In astronomischen Katalogen wird der Sternhaufen auch als Messier 45 geführt. Der Sternhaufen ist mit etwa 400 Lichtjahren deutlich weiter von unserer Sonne entfernt als die Sterne der Hyaden (siehe Beschreibung im nächsten Monat). Mit einem geschätzten Alter von 100 Millionen Jahren sind die Plejadensterne aber deutlich jünger als die Sterne der Hyaden.

Aufgrund des jungen Alters der Sterne werden auf lang belichteten Fotografien die Gasnebel sichtbar, aus denen die Sterne entstanden sind. Diese Gasnebel reflektieren das Licht der 7 hellen Plejadensterne, sind aber mit dem bloßen Auge oder im Teleskop nicht sichtbar.

Während das bloße Auge nur 6 bis maximal 7 Sterne zeigt, sind es bei einer Beobachtung mit einem Fernglas schon gut zwei dutzend. Insgesamt zählen die Astronomen heute über 1000 Sterne, die den Plejaden zugeordnet werden.