

NAMIBIA Scientific Society Wissenschaftliche Gesellschaft

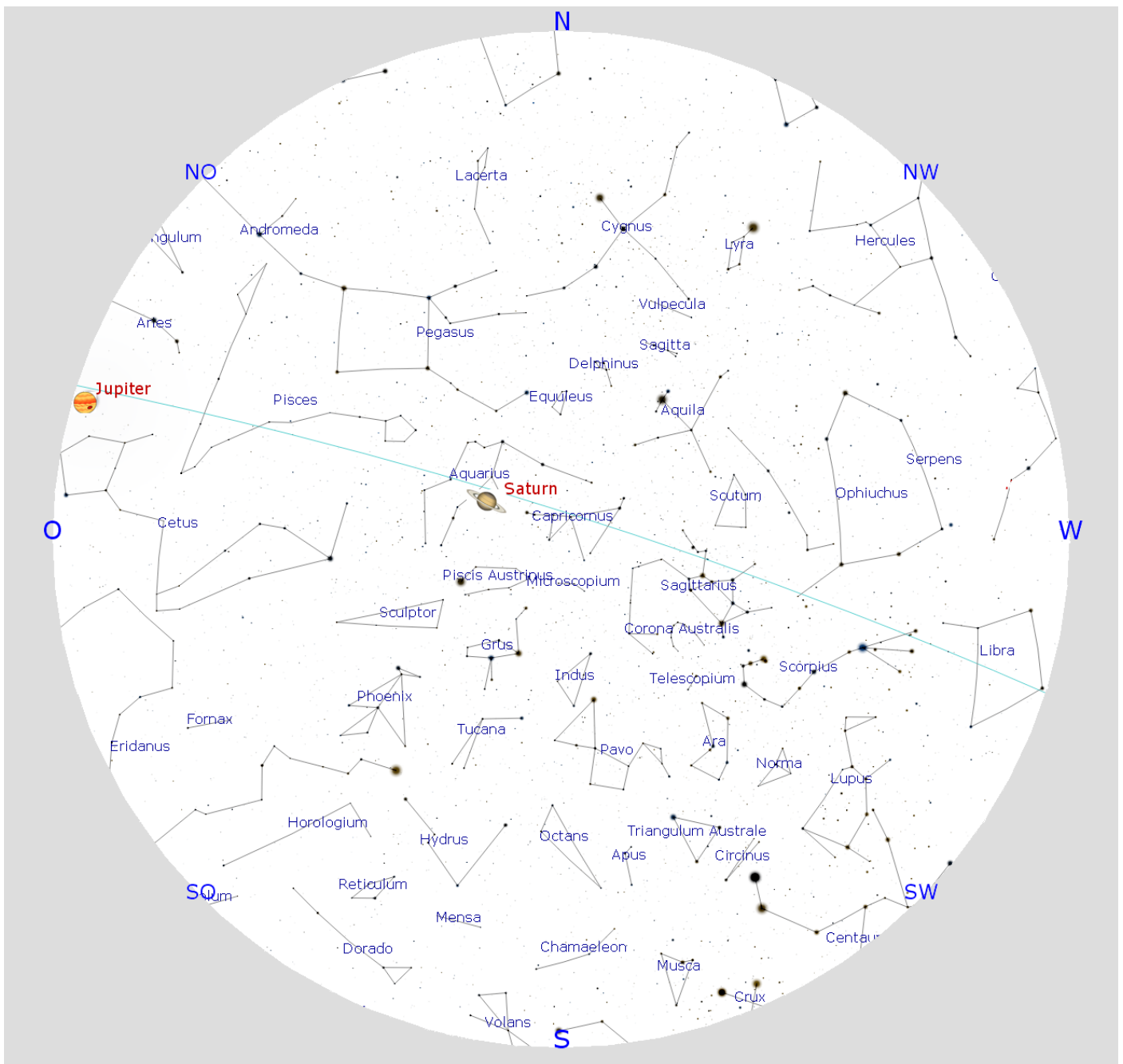
P.O. Box 67, Windhoek, Namibia • Tel.: +264-(0)61-225 372 • Fax: +264-(0)61-226 846

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

110 Robert Mugabe Ave., Windhoek, Namibia

Astronews October 2023

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



Night Sky above Windhoek during October 2023

Moon Phases

October 6	Last Quarter	October 22	First Quarter
October 14	New Moon	October 28	Full Moon

The Moon will pass through Earth's outer shadow on the night of October 28. Only a thin sliver of the Moon will move into the umbra, in this relation meaning the dark central part of the shadow cast by Earth. (The darker, cooler central region of a sunspot is also called an umbra.) It will cover less than 10% of the Moon's surface in the south. The times for the beginning and end of this partial lunar eclipse are as follows:

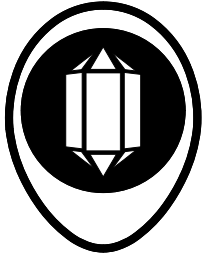
Moon enters penumbra (the lighter, outer part of the shadow cast by Earth):	20:01
Moon enters umbra	21:34
Maximum eclipse	22:14
Moon leaves umbra	22:52
Moon leaves penumbra	00:26

With the Pointer Stars situated above Crux this month, try to find the south pole with the help of the guidelines provided to you in an earlier edition of this newsletter a few months ago. Around midnight the Milky Way is invisible with Jupiter situated high up in the north and Saturn in the west.

Did you know?

A globular star cluster is a large and dense group of stars, counting from tens of thousands to several millions of individuals, which are tightly bound together by gravity and are usually found in the halo of the galaxy. The stars tend to be more concentrated towards the cluster's own centre, moving randomly around it to form a sphere. Some globular clusters consist of a single population of stars only with all of them of the same origin, meaning they all have approximately the same age and are of the same chemical composition. There are other globular clusters, however, which can contain more populations of different ages because some of their initial stars are dying stars, emitting material which can lead to a recycling process to form a younger generation. Globular clusters can be found in all different types of galaxies and 150 of these clusters are known in our own galaxy, travelling in elongated orbits around the galactic centre.

Open star clusters are defined as a loose grouping of stars. These are found in the spiral arms of galaxies. Open clusters are usually irregular in shape and contain from a few dozen to several hundred individual stars. Over 2,000 open clusters have been identified, all of them in the galactic disk of our Galaxy. Their ages range from a few million to several billion years. Amongst them are very young open clusters. Their individual stars are still surrounded by traces of the initial gas cloud from which they were formed. The less dense the grouping of stars in an open star cluster, the more it will be gradually disrupted by gravitational interactions with the rest of the galaxy.



NAMIBIA Scientific Society Wissenschaftliche Gesellschaft

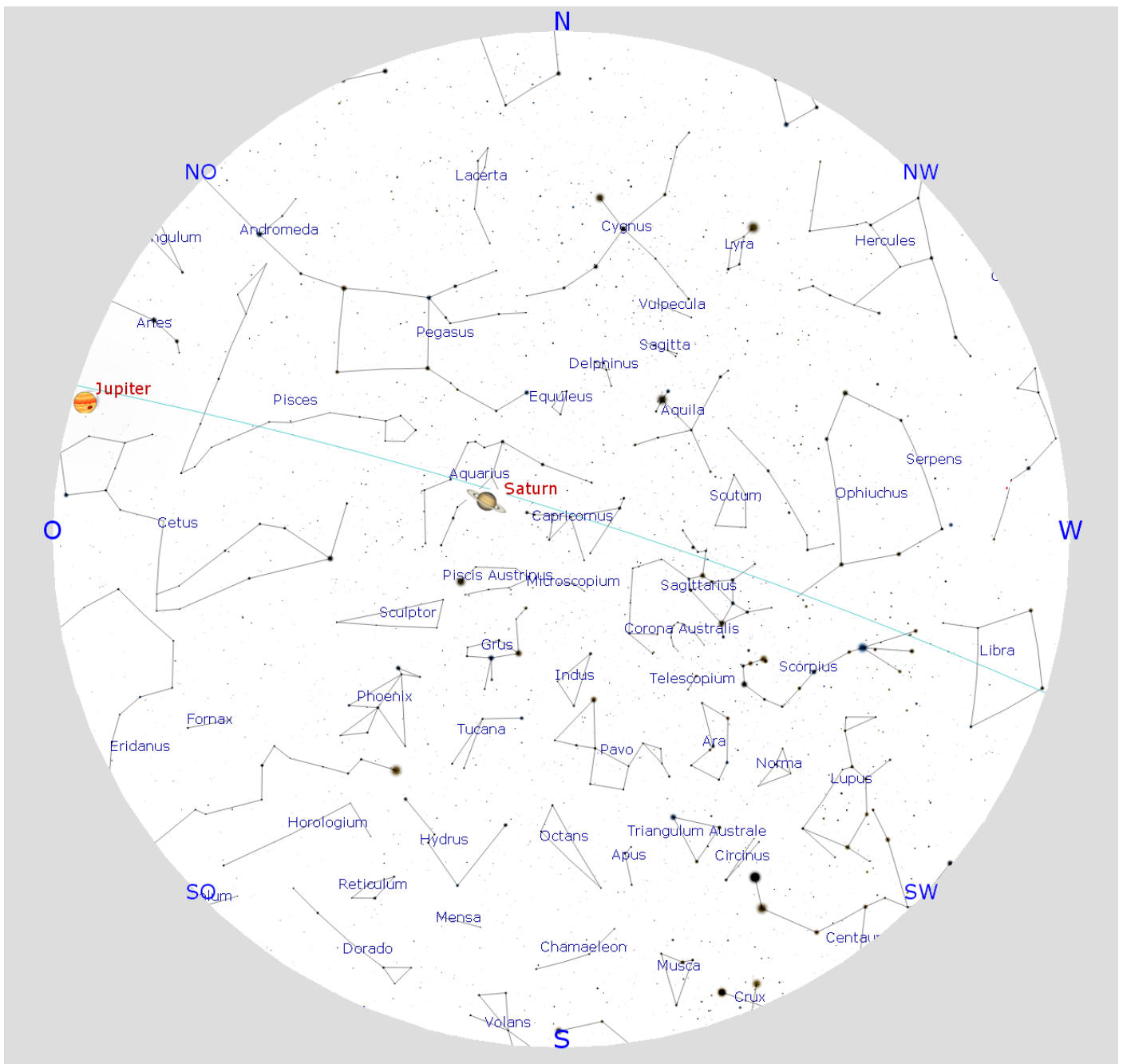
P.O. Box 67, Windhoek, Namibia • Tel.: +264-(0)61-225 372 • Fax: +264-(0)61-226 846

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

110 Robert Mugabe Ave., Windhoek, Namibia

Astronews Oktober 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. Oktober 2023 gegen 20:30 CAT. Planeten: Venus hat eine lange Phase am Morgenhimmel (siehe Zusatzkarte der Planeten Merkur und Venus). Saturn ist die ganze Nacht beobachtbar, Mars steht am Tageshimmel und ist nicht sichtbar. Kurz nach 20 Uhr geht der Riesenplanet Jupiter am Osthorizont auf.

Sonnenaufgang: 06:13

Sonnenuntergang: 19:01

Die Mondphasen für Oktober 2023

Neumond	14. Oktober
1. Viertel	22. Oktober
Vollmond	28. Oktober
Letztes Viertel	06. Oktober

Der Sternenhimmel

Zwischen Süden und Südwest „verschwindet“ das Sternbild Kreuz des Südens und auch der Skorpion steht kurz vor dem Untergang über dem Westhorizont.

Der Stern Deneb im Sternbild Schwan steht genau im Meridian, das heißt, er hat seine höchste Stellung über dem Horizont erreicht (Blickrichtung Nord). Und im Nordosten steht bereits der Pegasus über dem Horizont.

Deneb bild zusammen mit den hellen Sternen Atair im Sternbild Adler und dem Stern Wega im Sternbild Leier ein großes Dreieck. Auf der nördlichen Halbkugel der Erde wird dieses Dreieck das Sommerdreieck genannt, weil es im Sommer am nördlichen Sternenhimmel hoch über dem Horizont steht.

Mond und Planeten im Oktober 2023

(M = Morgenhimmel, A = Abendhimmel)

- 10.10. Kurz vor Sonnenaufgang steht die brilliant helle Venus zusammen mit einer schmalen Mondsichel über dem Osthorizont [M]
- 28.10. Partielle Mondfinsternis [A]

Die partielle Mondfinsternis am Abend des 28. Oktober 2023

Am Abend des 28. Oktober findet die einzige, in Namibia zu beobachtende, Sonnen- oder Mondfinsternis statt. Es ist leider auch nur eine partielle Mondfinsternis. Das bedeutet, dass der Mond nicht zentral durch den Erdschatten läuft, sondern diesen nur streift. Die maximale Phase der Verfinsternung durch den Erdschattens beträgt nur ca. 20%.

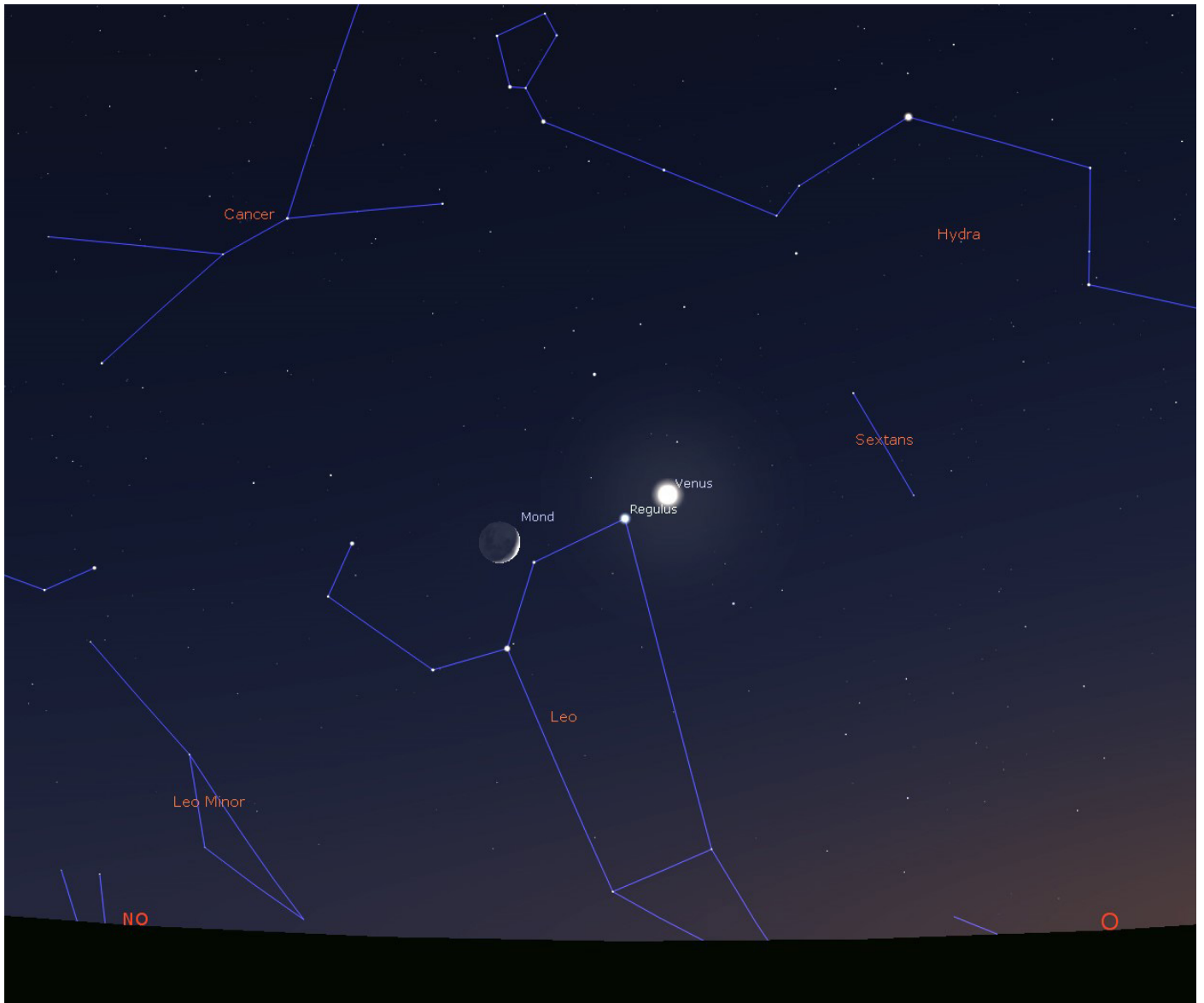


Das Bild oben zeigt links den Vollmond und rechts eine Simulation mit 20% Bedeckung

Die Daten: Eintritt in den Kernschatten der Erde um 21:36 CAT (Finsternis beginnt). Maximale Phase der Finsternis um 22:14 CAT, Austritt aus dem Kernschatten der Erde gegen 22:55 CAT.

Trotz der geringen Phase der Bedeckung lohnt eine Beobachtung mit bloßem Auge oder einem Fernglas IMMER.

Mal was für Frühaufsteher: Der Blick an den Morgenhimmel gegen 05:30 CAT in Richtung Osten. Das Sternbild Löwe geht unter. Dicht neben dem Hauptstern des Löwen - Regulus - steht eine schmale Mondsichel zusammen mit dem Planeten Venus



Mal was für Frühaufsteher: Der Blick an den Morgenhimmel gegen 05:30 CAT in Richtung Osten. Das Sternbild Löwe geht unter. Dicht neben dem Hauptstern des Löwen – Regulus – steht eine schmale Mondsichel zusammen mit dem Planeten Venus.