

NAMIBIA Scientific Society Wissenschaftliche Gesellschaft

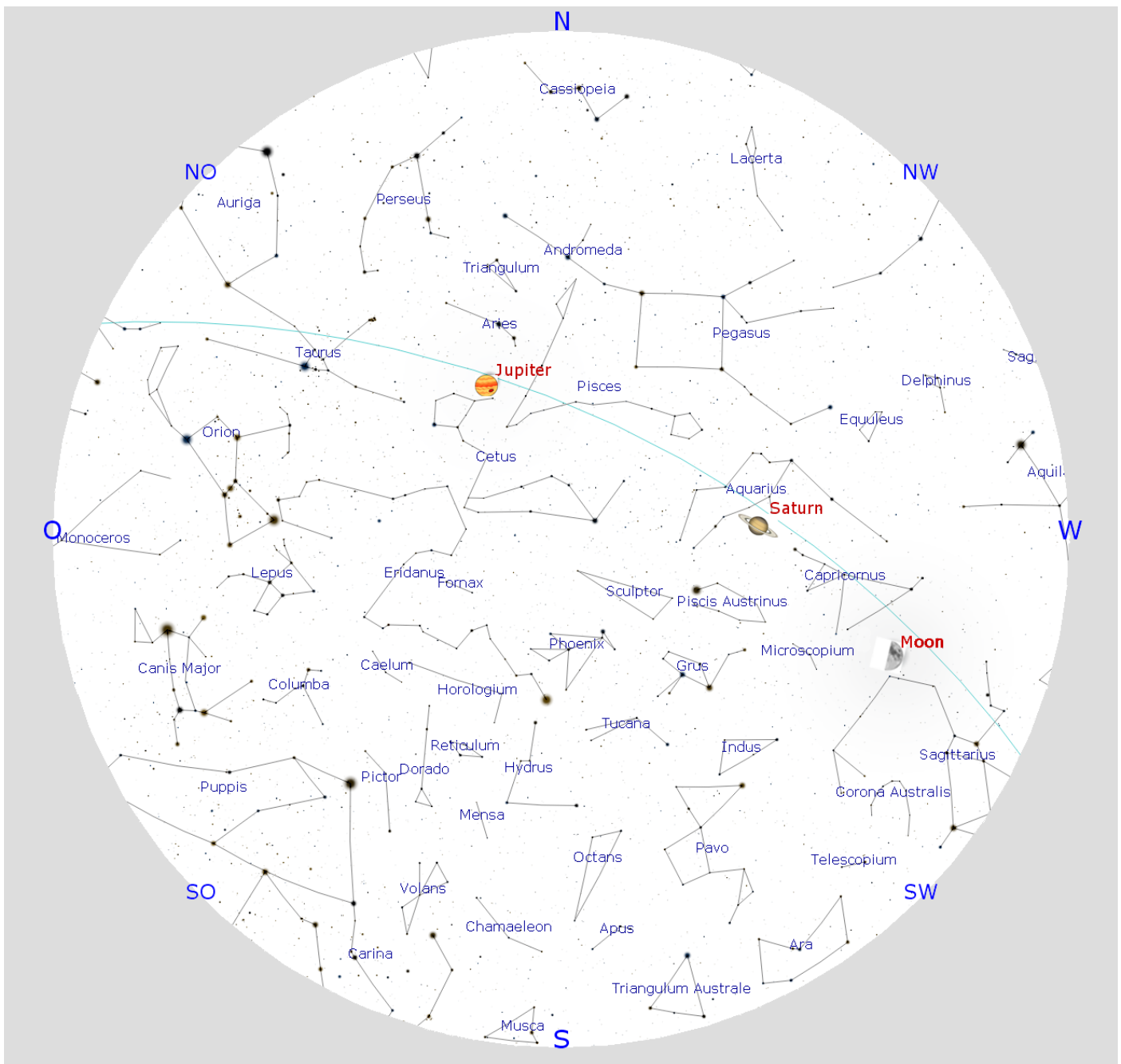
P.O. Box 67, Windhoek, Namibia • Tel.: +264-(0)61-225 372 • Fax: +264-(0)61-226 846

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

110 Robert Mugabe Ave., Windhoek, Namibia

Astronews December 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 during December 2023

Moon Phases

December 5	Last Quarter	December 19	First Quarter
December 13	New Moon	December 27	Full Moon

Milky Way lies around the horizon and therefore is not prominent to see. This means you are looking into the intergalactic space when looking overhead. Jupiter and Saturn will be visible throughout the month after sunset. Jupiter is situated in the north and Saturn in the west. Venus will be the brilliant Morning Star throughout December, visible in the east after midnight.

Did you know?

The Solar System and its neighbours in space occupy just a very tiny region in our galaxy, the Milky Way. It is a vast glittering and swirling disc that contains 200 billion stars, huge clouds of interstellar gas and dust as well as a massive black hole in its centre.

The Local Group of galaxies in the universe is dominated by the Milky Way, the

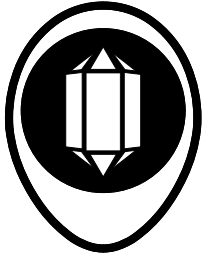
Andromeda Galaxy, another spiral galaxy called Triangulum and more than fifty other smaller galaxies, like the Large and the Small Magellan clouds.

Andromeda and the Milky Way are by far the heaviest in the Local Group and are being pulled together by gravitational forces with an ever-increasing speed of 470,000km/h. The two galaxies are therefore doomed to a head-on collision in about 4 million years. Scientists predict that collisions with individual stars will be rare, but colliding gas clouds will trigger new star formation regions, with the mass of the two giants being concentrated at the centre to form a single, huge new galaxy system, sometimes nicknamed "ilkomeda".

Being able to look overhead at night and see stars is a great privilege. Stars are simply more than most of us can imagine. They have life cycles, i.e. are born in stellar nurseries and live a full life till they die in a number of different ways. Through their lives and deaths, they are creating all the chemical elements that mean life to us all. They make us human beings and all we see around us and make us understand our planet's place in the cosmos.

Therefore I wish you all the best with your ongoing journey into the distant cosmos and its fascinating and spectacular secrets. Merry Christmas and a Happy and Healthy New Year!





NAMIBIA Scientific Society Wissenschaftliche Gesellschaft

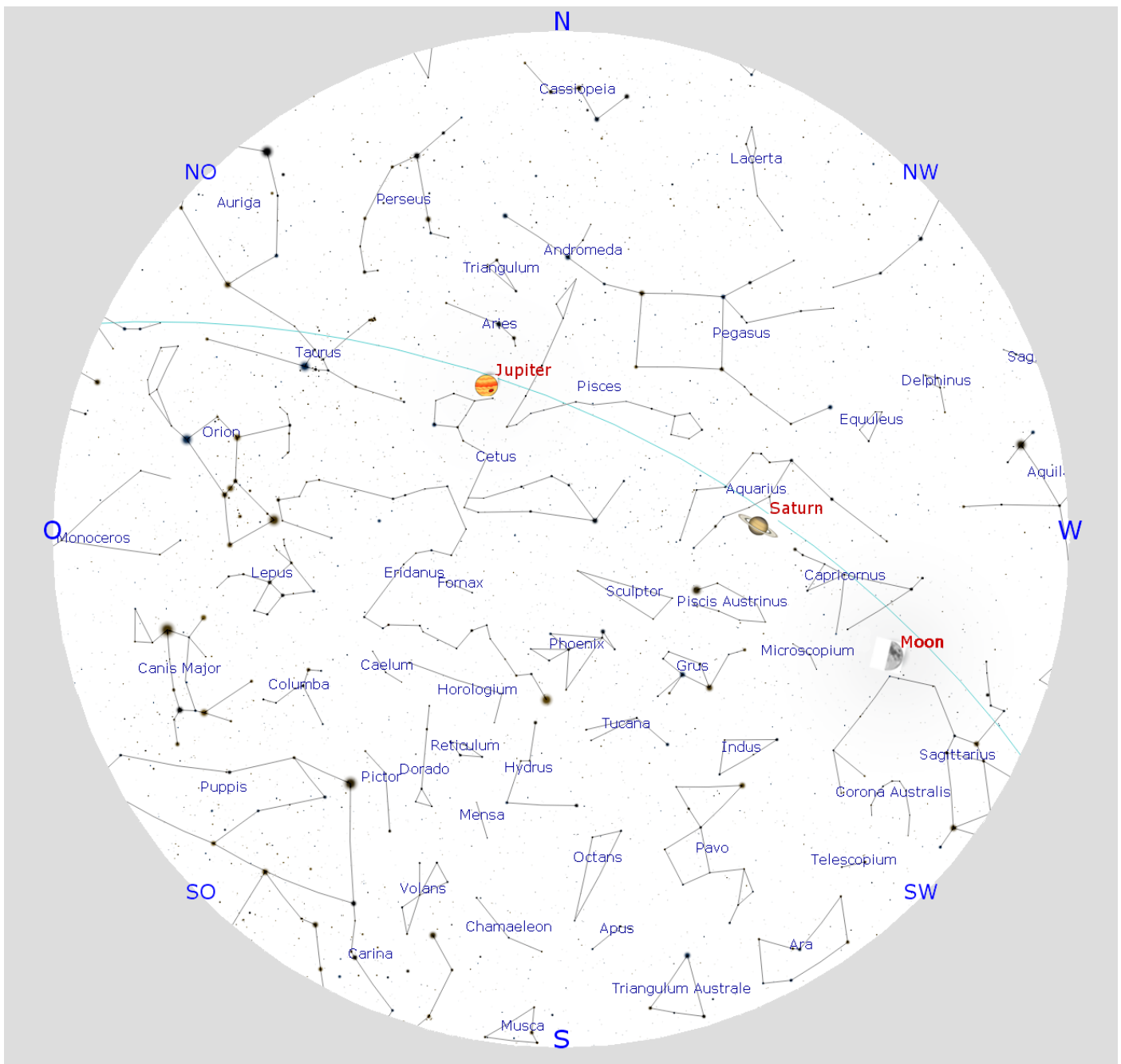
P.O. Box 67, Windhoek, Namibia • Tel.: +264-(0)61-225 372 • Fax: +264-(0)61-226 846

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

110 Robert Mugabe Ave., Windhoek, Namibia

Astronews Dezember 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. Dezember 2023 gegen 20:30 CAT. Planeten: Merkur und Mars bleiben unbeobachtbar, Venus brilliant am Morgenhimmel und Jupiter die ganze Nacht sichtbar. Saturn geht gegen Ende des Monats gegen Mitternacht unter.

Sonnenaufgang: 05:54

Sonnenuntergang: 19:38.

Die Mondphasen für Dezember 2023

Neumond	13. Dezember
1. Viertel	19. Dezember
Vollmond	27. Dezember
Letztes Viertel	05. Dezember

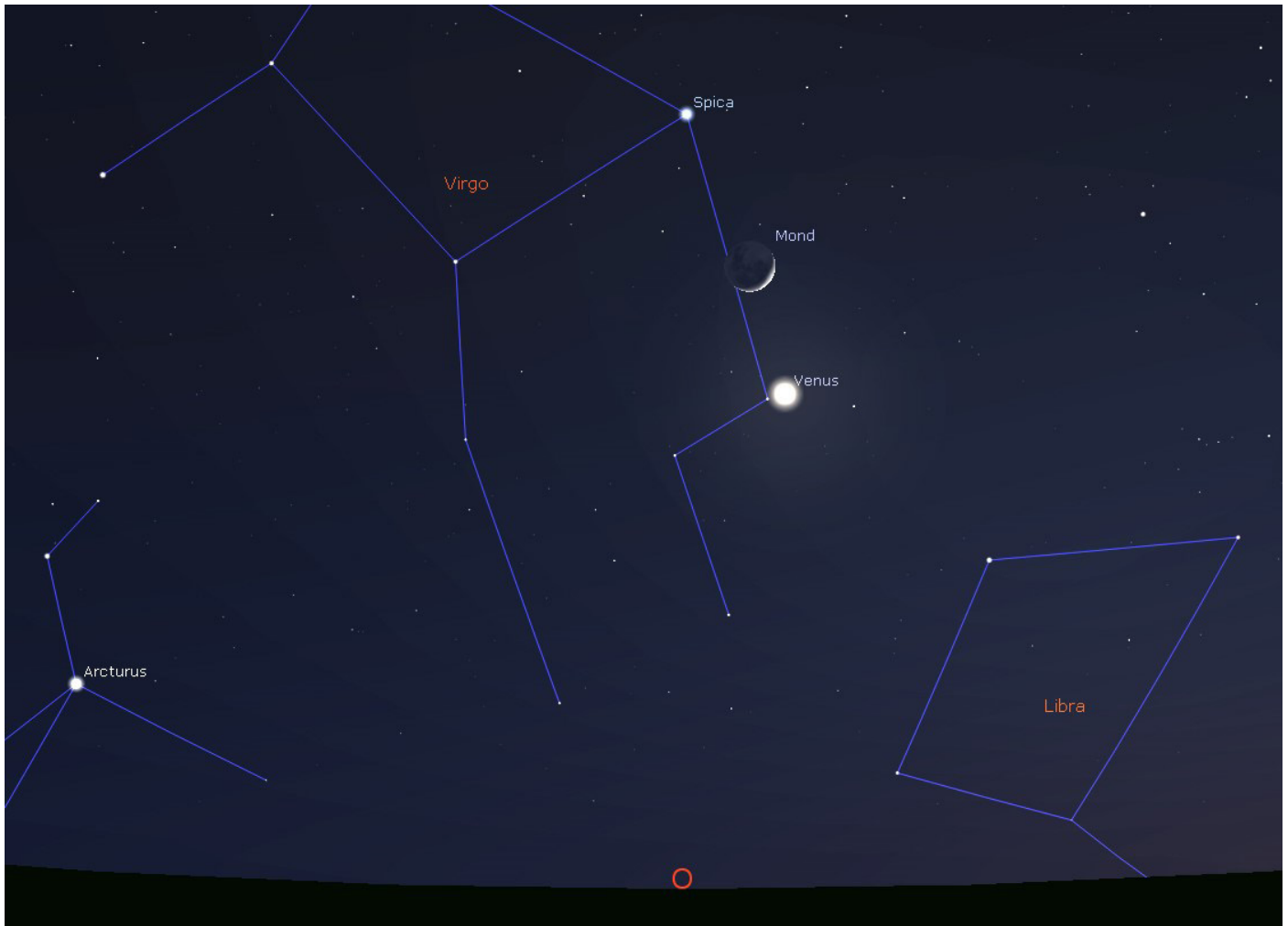
Der Sternenhimmel

Der Kreislauf der Umlaufbahn der Erde um die Sonne ist fast vollendet. Im Westen geht in Nordrichtung der Schwan unter, im Südosten geht der Schütze unter. Im Osten gehen dagegen die Sternbilder Orion und Großer Hund wieder auf.

Mond und Planeten im Dezember 2023

(M = Morgenhimmel, A = Abendhimmel)

- 01.12. Am Anfang des Monats erreicht gegen 05:45 Uhr der Planet Venus seine höchste Stellung mit fast 30 Grad über dem Osthorizont (siehe Sichtbarkeitsdiagramm Merkur und Venus [M]).
- 09.12. Gegen 5 Uhr früh steht eine schmale Mondsichel zusammen mit der Venus über dem Osthorizont [M]
- 22.12. **Astronomischer Sommeranfang auf der Südhalbkugel der Erde.**



Blick zum Osthorizont am 9. Dezember gegen 05 Uhr. Eine schmale Mondsichel steht zusammen mit der hellen Venus nahe dem Hauptstern Spica im Sternbild Jungfrau (Vrgo).

Im Dezember steht das eindrucksvolle Sternbild Orion gegen Mitternacht im Zenit am Himmel über Windhoek. Im so genannten Schwertgehänge steht der große Orionnebel. Es ist – ähnlich dem Carinanebel – ein riesiges Sternentstehungsgebiet und steht ungefähr in einer Entfernung von ca. 1500 Lichtjahren zu unserem Sonnensystem. Siehe dazu auch das Monatsthema im Monat April.

Eine Anmerkung in eigener Sache:

Nach genau 10 Jahren (2014 bis 2023) - das sind 120 Monatsübersichten - stellen Franz und ich vom Team Chamäleon die Publikation der Astrovorschau für die Namibia Wissenschaftliche Gesellschaft (NWG) aus privaten Gründen ein.

10 Jahre sind eine lange Zeit und unser Dank gilt der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit Waltraud Fritsche (langjährige CEO der NWG) und allen Mitarbeitern. Und natürlich danken wir allen an der Astronomie Interessenten, die den Astro Newsletter über Jahre abonniert haben. Ein spezieller Dank gilt Frau Irene Bader, die zuverlässig für die englische Übersetzung gesorgt hat.

Franz und ich haben in diesen 10 Jahren nicht nur die Astrovorschau für die NWG geschrieben. Im Jahr 2017 haben wir für die Rooisand Desert Ranch einen Planeten Wanderweg konzipiert, der 2018 eingeweiht wurde. Dazu kommt die Ausbildung von Tourguides und Personal der Onjala Lodge in die „basics“ der Astronomie und die Durchführung einiger Stargazing Abende für die NWG auf der Onjala Lodge.

Wir wünschen der NWG, dass sie kompetente Nachfolger für Franz und mich gefunden haben, denn der Astro Newsletter ist ein wichtiger Baustein für den namibischen Tourismus.



Und nun wünschen wir ein friedvolles Weihnachtsfest und einen guten, gesunden Start ins neue Jahr 2024!

Team Chamäleon - Wolfgang und Franz