

**VEGA**

Sternwarte

**HAUS DER NATUR**

# Der Sternhimmel im April

**VEGA**  
Sternwarte  
HAUS DER **NATUR**

Bild: NGC7331  
Rochus Hess  
8.5h Belichtung



# Sonnenaufgang- und Untergang im April:

Am 15. 4. 2020...

... geht die Sonne um 6:18 auf.

... und um 19:58 wieder unter!



Sternhimmel über Salzburg am 15. 04. 21:00 Uhr

# Der Mond:

**Erstes Viertel: 1. April**

**Vollmond: 8. April**

**Letztes Viertel: 14. April**

**Neumond: 23. April**

**Erstes Viertel: 30. April**



# Der Frühlingsanfang, Ostern und der Mond

Das Osterdatum folgt astronomischen Gegebenheiten: Der Ostersonntag ist der „erste Sonntag nach dem ersten Frühlingsvollmond“. Den Frühlingsanfang setzte die Kirche auf den 21. März fest, das heißt für die Berechnung des Osterdatums wird nicht der astronomische Frühlingsbeginn verwendet.



# Planeten im April

- **Merkur:** kurz vor Sonnenaufgang im Südosten.
- **Venus:** dominiert weiterhin den Abendhimmel. Ende April am hellsten für das Jahr 2020.
- **Mars, Jupiter und Saturn:** Auch im April sind diese 3 Planeten am Morgenhimmel zu sehen. Mitte April wandert der abnehmende Mond an dem Planetentrio vorbei.
- **Uranus:** verabschiedet sich vom Abendhimmel und ist ab dem 8. April nicht mehr zu sehen.

# Planeten im April – Venus

Beteigeuze

Venus

Aldebaran

Rigel

Fun Fact: Venus wird während der Zeit ihrer größten Helligkeit oft für ein UFO gehalten...  
Sie erreicht ihre größte Helligkeit im Jahr 2020 am 28. April.

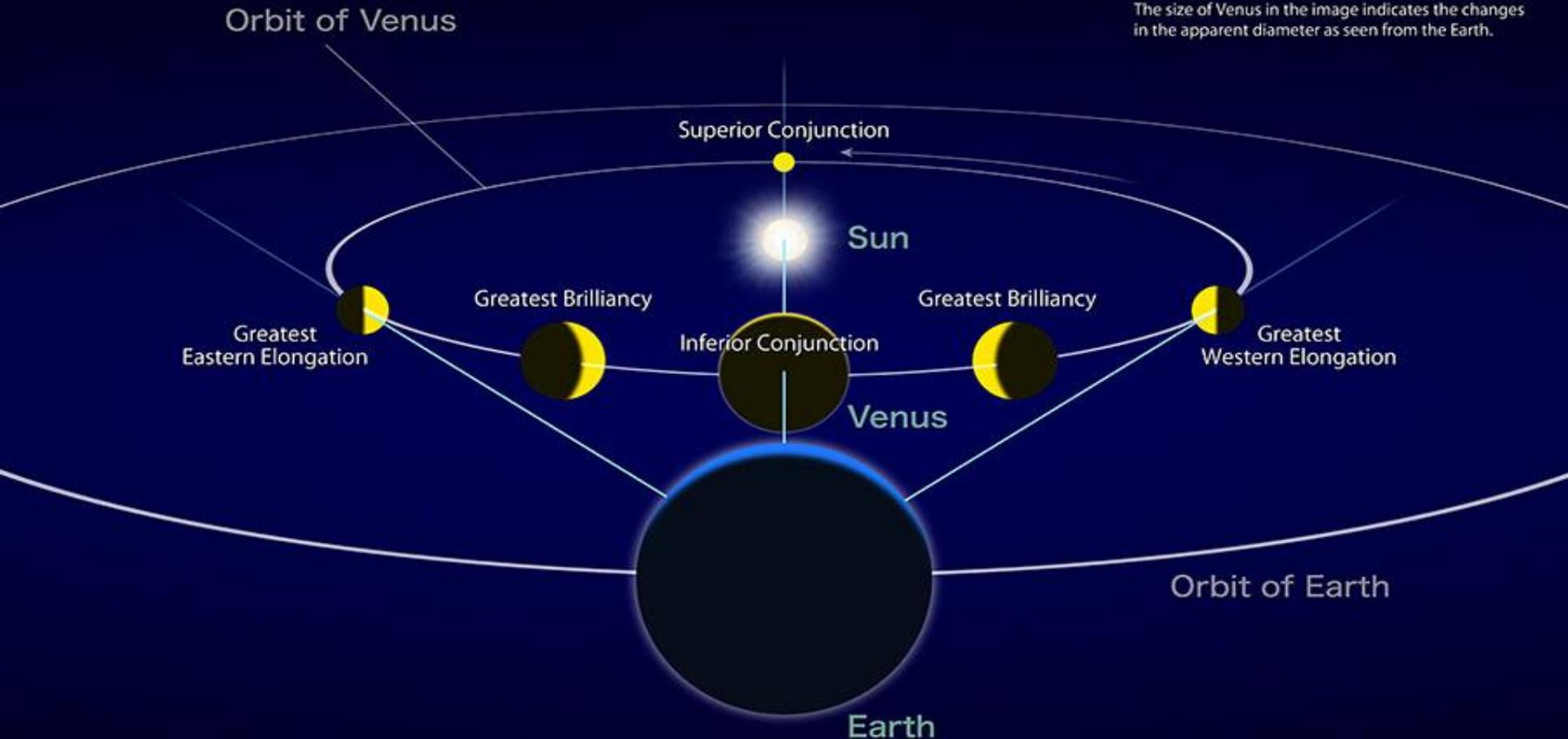
W

NW

Sternhimmel über Salzburg am 16. 4. 21:00 Uhr

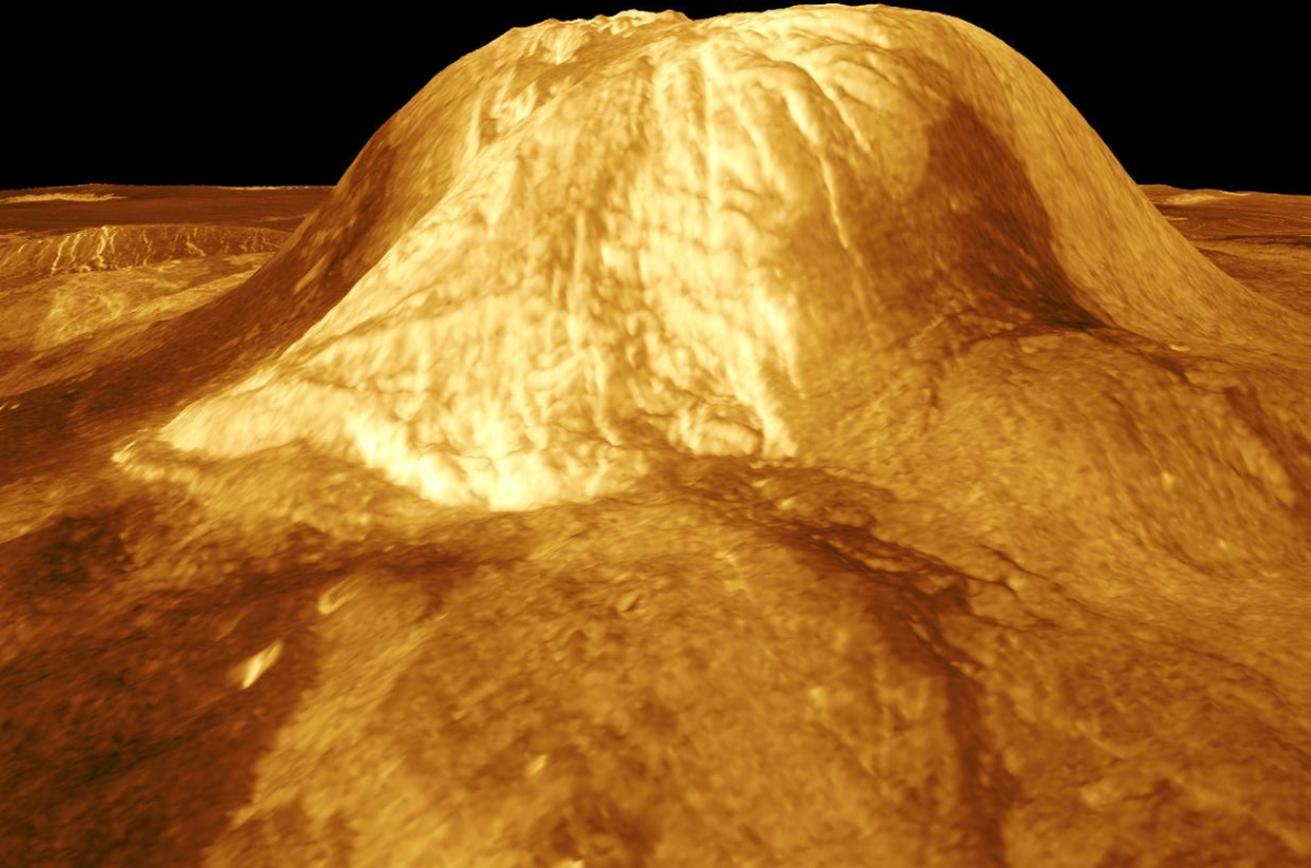
# Changes in Venus's phases and apparent size

The size of Venus in the image indicates the changes in the apparent diameter as seen from the Earth.



Venus zeigt – wie der Mond auch – Phasen!

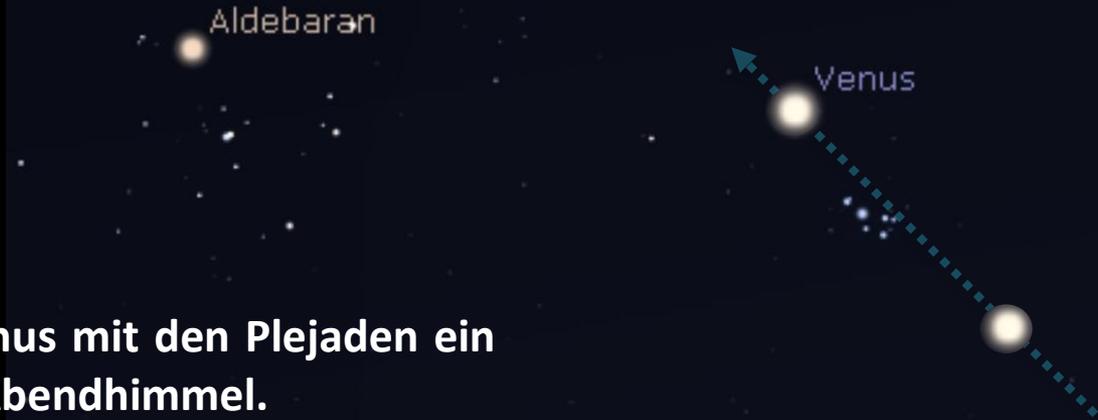
# Planeten im April - Venus



Weil eine dichte Wolkenhülle die Venus umgibt, gibt es nur wenige Photos von der Oberfläche. Landesonden werden durch die hohen Temperaturen und den hohen Luftdruck sehr bald zerstört.

Das Bild zeigt das Gebirge Gula Mons, erstellt aus Radarbildern der Magellan Sonde (Orbiter) welche im Jahr 1991 diese Aufnahmen zur Erde funkte.

# Planeten im April – Venus und die Plejaden



**Anfang April bot die Venus mit den Plejaden ein schönes Schauspiel am Abendhimmel.**

**Vom 1. bis 5. April zog die Venus nah an den hellen Sternen der Plejaden vorbei. Dieses Schauspiel ist nur ca. alle 8 Jahre zu bewundern!**

# Planeten im April – Mars, Jupiter, Saturn

Die 3 Planeten sind nach wie vor am Morgenhimmel sichtbar, wobei Mars schon sehr tief am Horizont steht.

Sie erscheinen wie auf einem Faden aufgefädelt – ein schöner Anblick für Frühaufsteher!

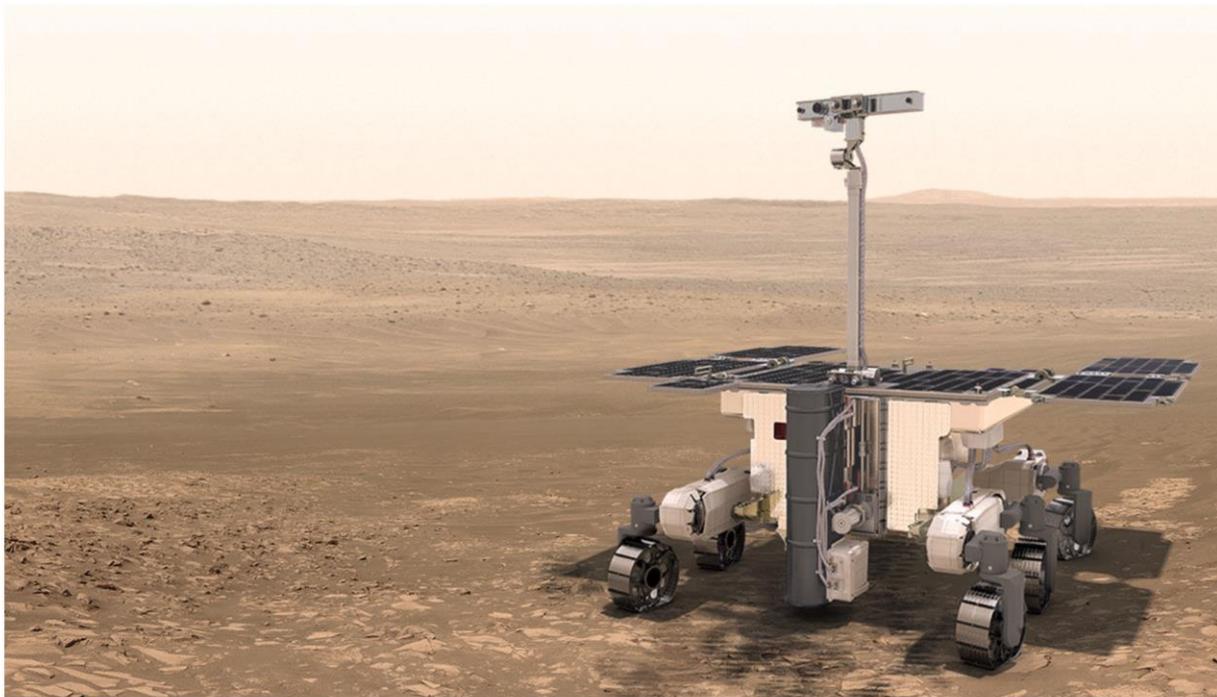
Mitte des Monats bekommen sie Besuch vom abnehmenden Mond.



# Planeten im April - Mars

Das bisher am hochauflösetesten Photo vom Mars, aufgenommen vom Curiosity Rover zw. November-Dezember 2019. Das Panorama wurde aus 1000 Einzelbildern zusammengesetzt und zeigt das Gebiet „Glen Torridon“.





Europe's Rosalind Franklin rover can drill 2 meters into the surface of Mars. ESA/ATG MEDIALAB

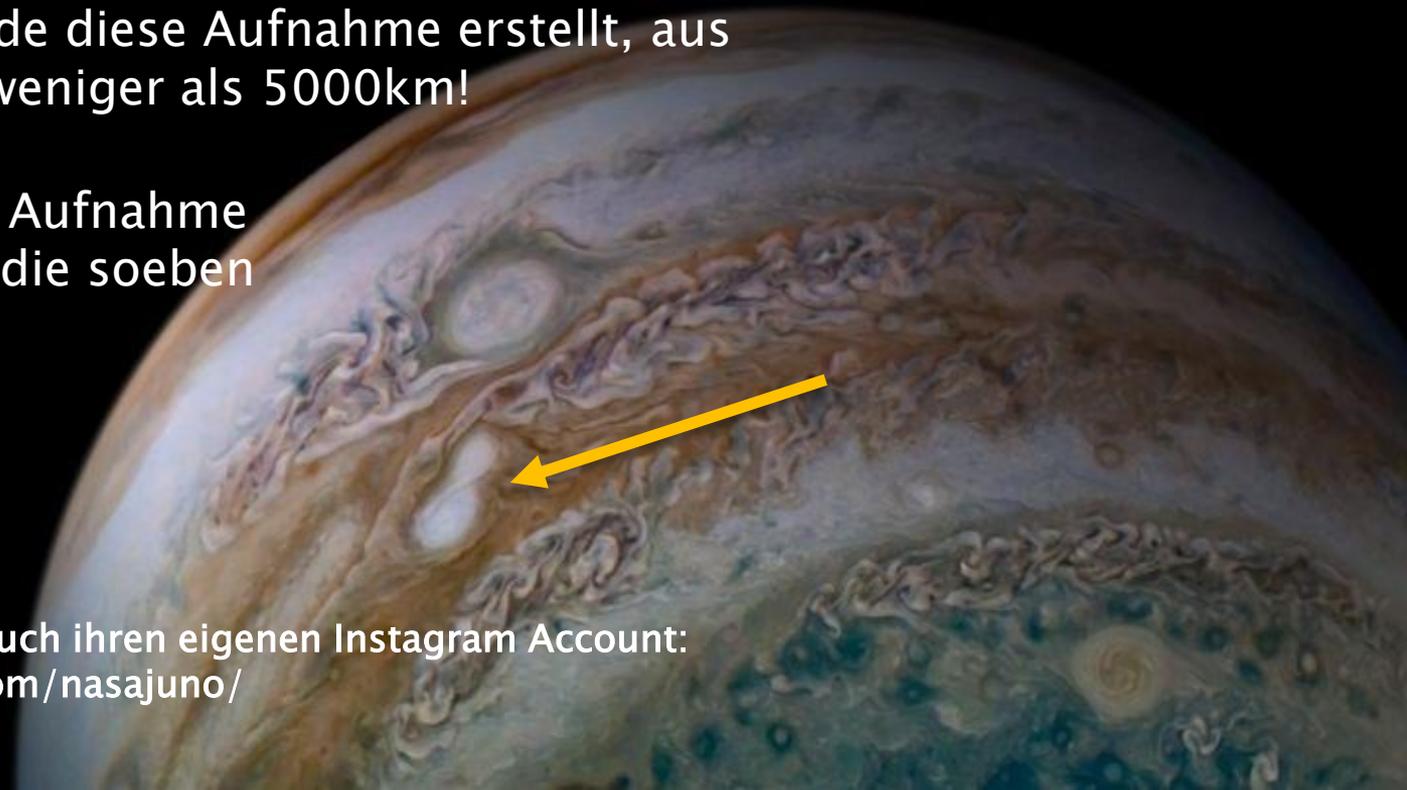
## European Mars rover delayed until 2022

Mitte März entschieden ESA und Roscosmos, den Start des gemeinsamen Mars Rovers auf 2022 zu verschieben. Verschiedene technische Schwierigkeiten konnten nicht zeitgerecht für das Startfenster im Jahr 2020 gelöst werden.

# Planeten im April - Jupiter

Die NASA Sonde Juno umkreist derzeit den Jupiter. Im Dezember 2019 wurde diese Aufnahme erstellt, aus einem Abstand von weniger als 5000km!

Man sieht auf dieser Aufnahme zwei Sturmsysteme, die soeben verschmelzen.



Übrigens: Die Sonde hat auch ihren eigenen Instagram Account:  
<https://www.instagram.com/nasajuno/>



Saturn hat die meisten Monde im Sonnensystem,  
Derzeit sind 82 Monde bekannt. Der größte dieser  
Monde ist Titan – Titan ist der 2. größte Mond im  
Sonnensystem.

Titan hat eine Atmosphäre, und sogar einen Wetterkreislauf aus flüssigem  
Methan!

Auf Titan landete 2005 die Huygens Sonde und funkte  
Bilder von der Oberfläche.

**Planeten im April - Saturn**



# Sternbilder - Frühlingsdreieck

Sternhimmel über Salzburg 15. 4. 22:00

## **M3 Kugelsternhaufen**

Entfernung zur Erde:  
33.900 Lichtjahre

Radius:  
223 Lichtjahre

Aufnahme mit dem 1m Spiegel  
auf der VEGA-Sternwarte





## NGC6543 - Katzenaugennebel



Katzenaugennebel – Blick durch ein (sehr gutes) Teleskop. Man sieht den Unterschied zu einem Stern! Es handelt sich um eine Gas- und Staubhülle, welche einen Stern umgibt.

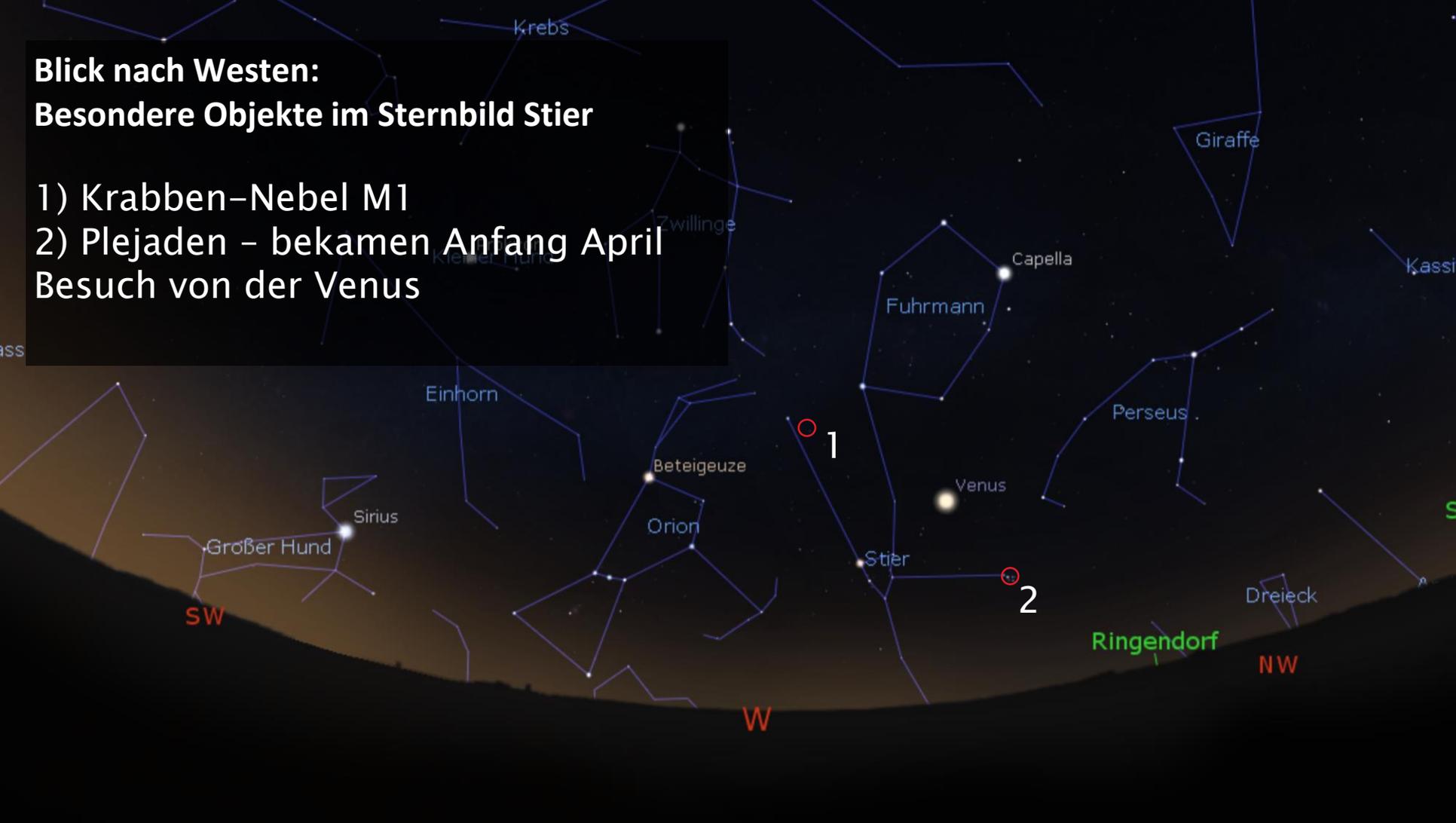
## NGC6543 - Katzenaugennebel



Katzenaugennebel aufgenommen mit dem Hubble Space Telescope: Hier sieht man sogar die verschiedenen Schichten, welche der Zentralstern ausgestoßen hat.

**Blick nach Westen:  
Besondere Objekte im Sternbild Stier**

- 1) Krabben-Nebel M1
- 2) Plejaden – bekamen Anfang April Besuch von der Venus



## M1 Krabbennebel

Supernova-Überrest.

Die Supernova selbst wurde im Jahr 1054  
von Chinesischen Astronomen beobachtet!





Die Plejaden, das Siebengestirn.  
Eine Gruppe eher junger, heißer, heller blauer Sterne.  
Entfernung: Ca 400 Lichtjahre

# KOMET!

Der Komet ATLAS (C/2019 Y4) nimmt an Helligkeit zu. Es besteht die Möglichkeit, dass er Ende des Monats April mit freiem Auge sichtbar sein wird! Anfang April hat er noch eine Helligkeit von 7.5mag, also gerade unterhalb der Sichtbarkeitsgrenze.

