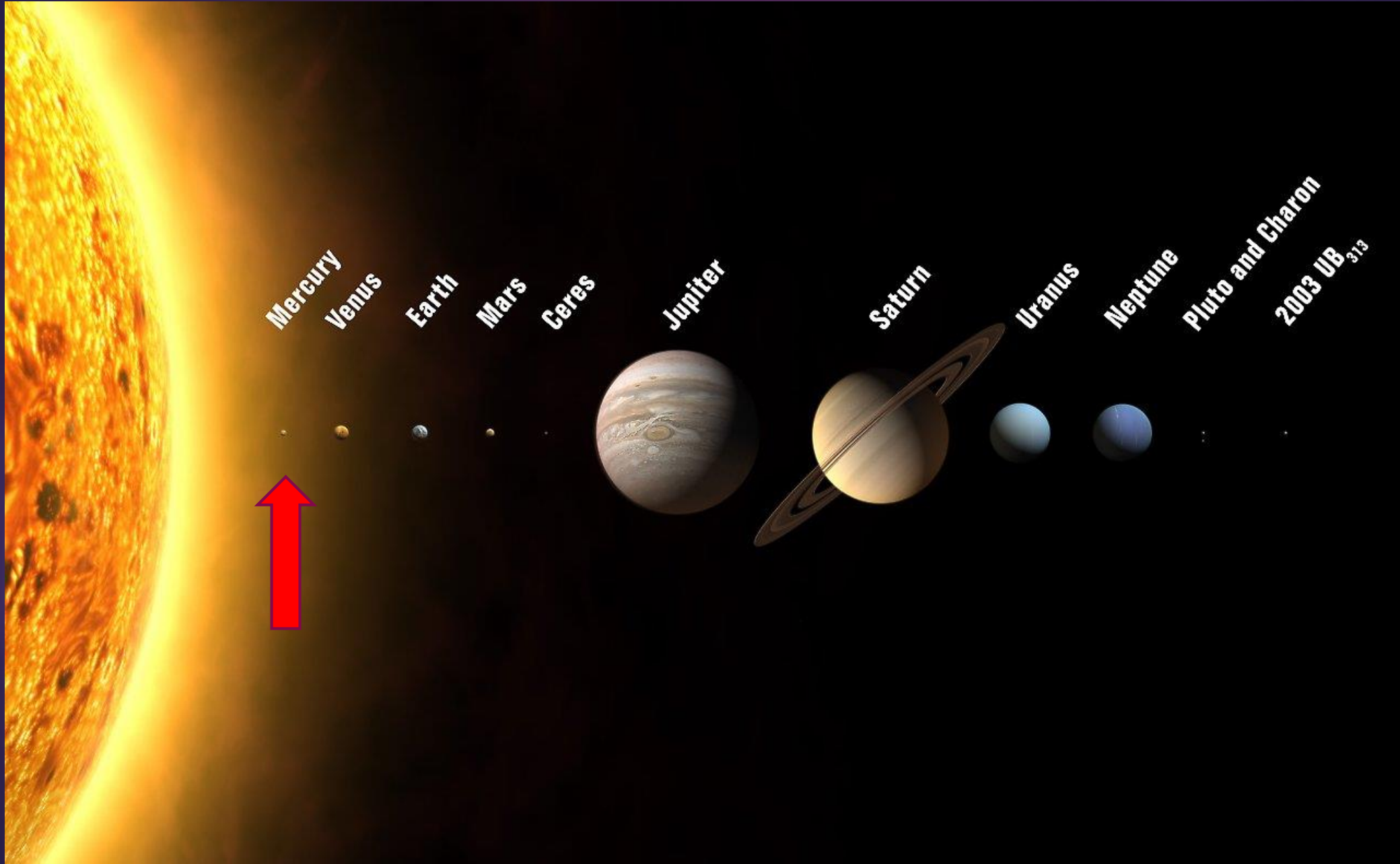


# MERKUR

DER KLEINSTE UND SONNENNÄCHSTE PLANET



Mercury

Venus

Earth

Mars

Ceres

Jupiter

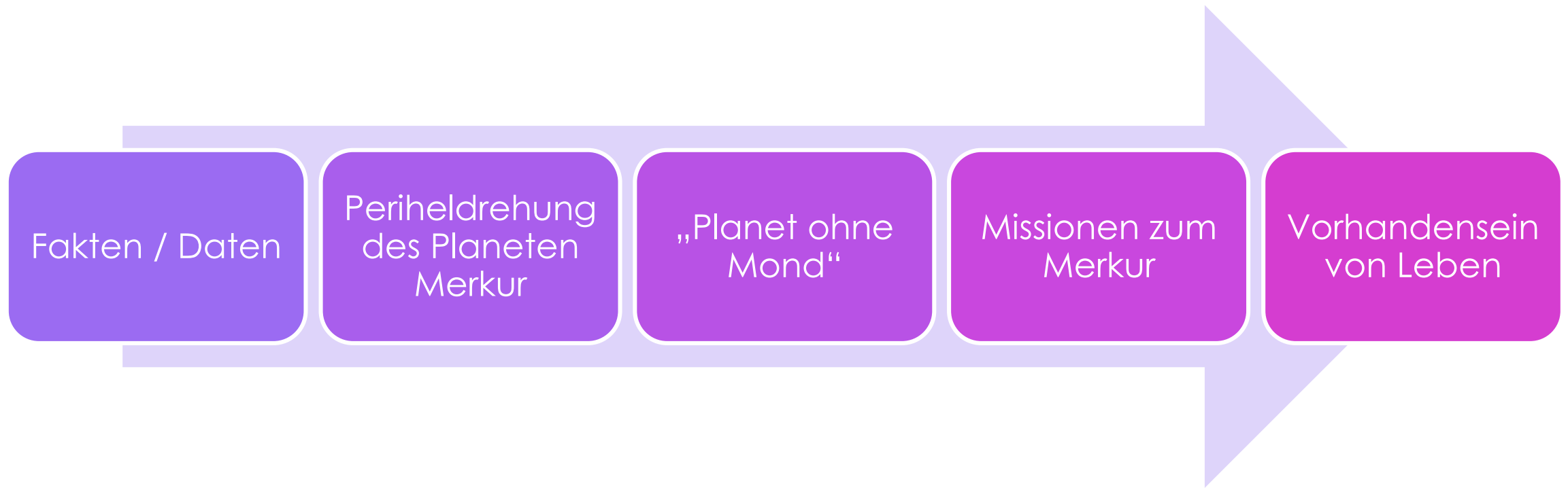
Saturn

Uranus

Neptune

Pluto and Charon

2003 UB<sub>313</sub>



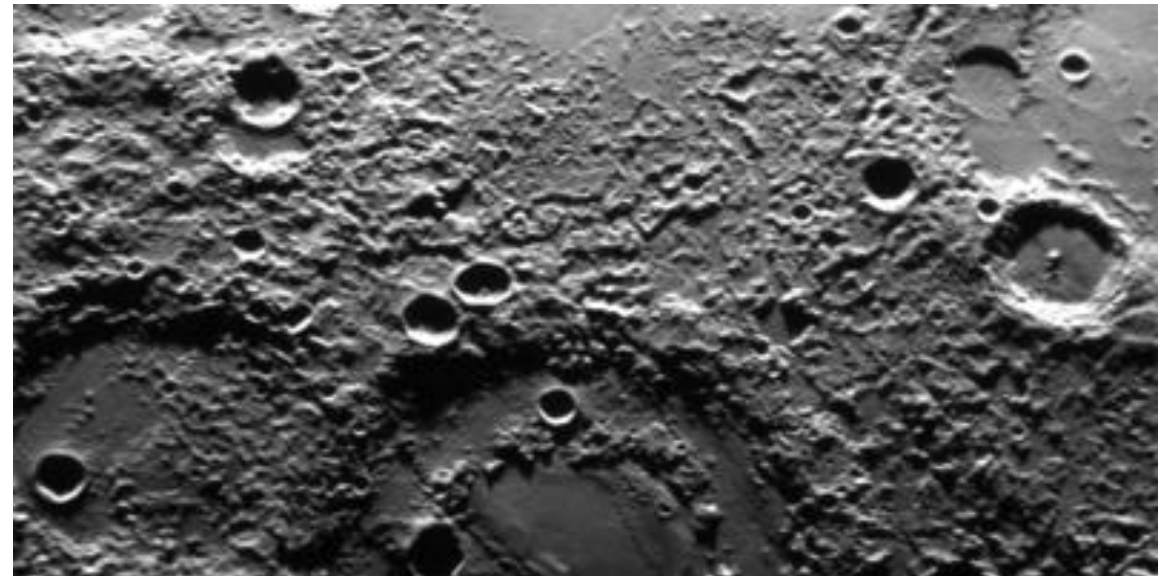
*Gliederung*



Vergleich  
mit der Erde

# Fakten

- Nach griech. Gott Hermes (Götterbote) benannt  
→ Römer ändern in Merkur
- Keine Lufthülle, keine Pflanzen und Tiere, keine Vulkane und Ozeane
- Viele Krater (ähnlich wie Mond)



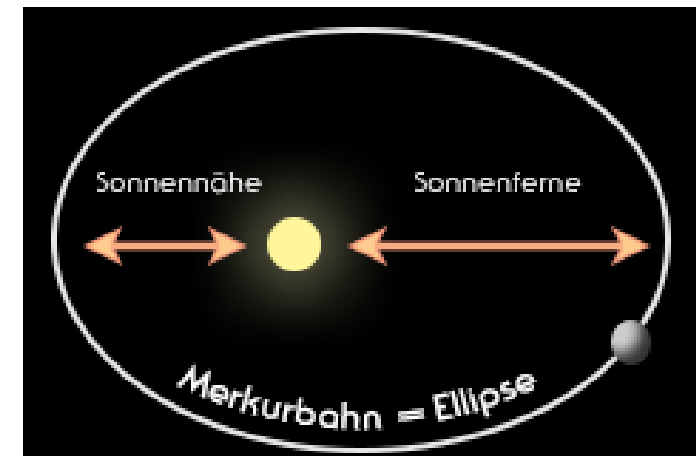
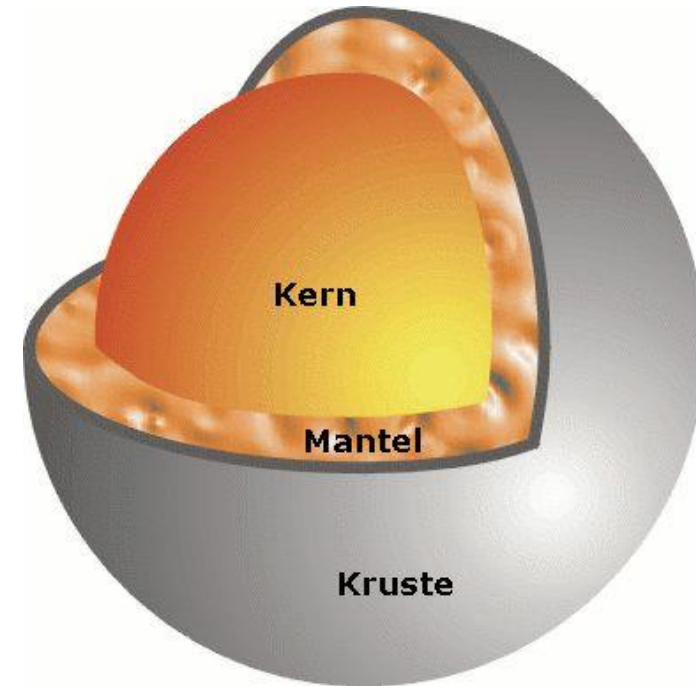
# Daten

Steckbrief Merkur	
Abstand zur Sonne	46 bis 70 Mio km
Temperatur	- 173 bis 427 °C
Durchmesser	4878 km
Umlaufzeit um Sonne	rund 88 Tage
Fallbeschleunigung	3,7 m/s
Merkurtag	59 (Erden)Tage
Geschwindigkeit	172 800 km/h (48 km/s)
Gewicht	3,3*10 <sup>23</sup> kg (330 Trillionen Tonnen)



▶ Hohe Dichte von  $5,43 \text{ g/cm}^3$

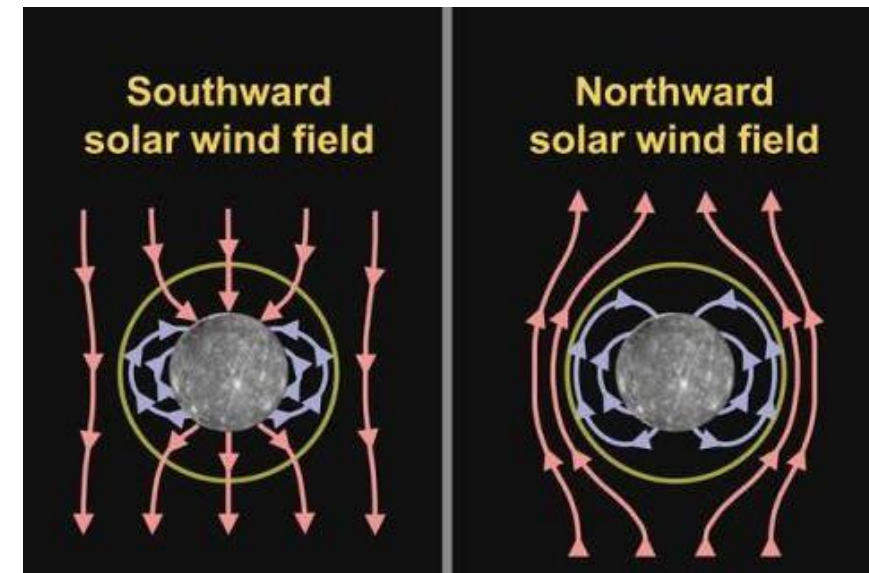
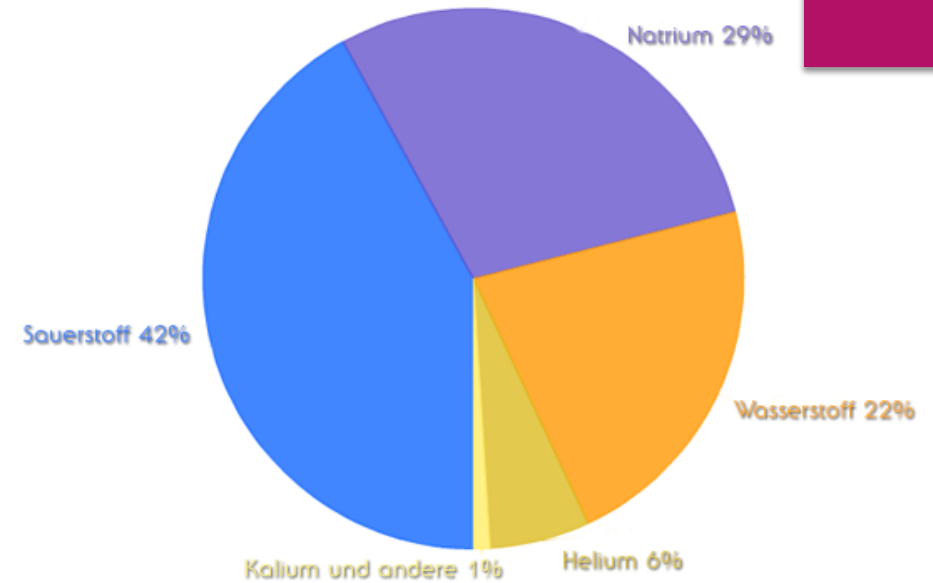
- ▶ - In Sonnennähe schneller
- In Sonnenferne langsamer



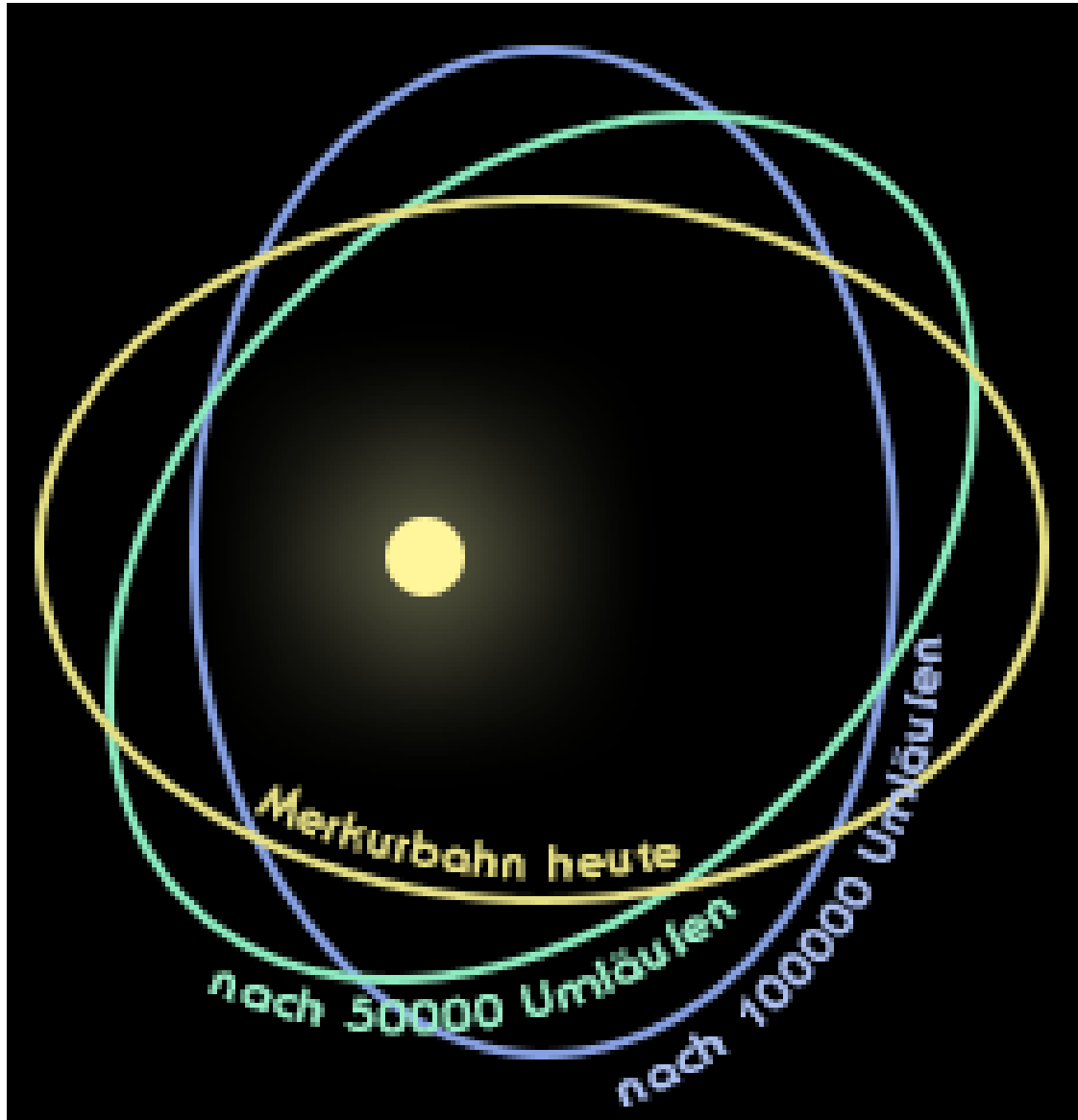
▶ Keine Atmosphäre →  
sondern nur dünne Hülle

▶ Besitzt Magnetfeld  
- auf Nordhalbkugel stärker  
als auf Südhalbkugel

Hauptbestandteile der Merkuratmosphäre

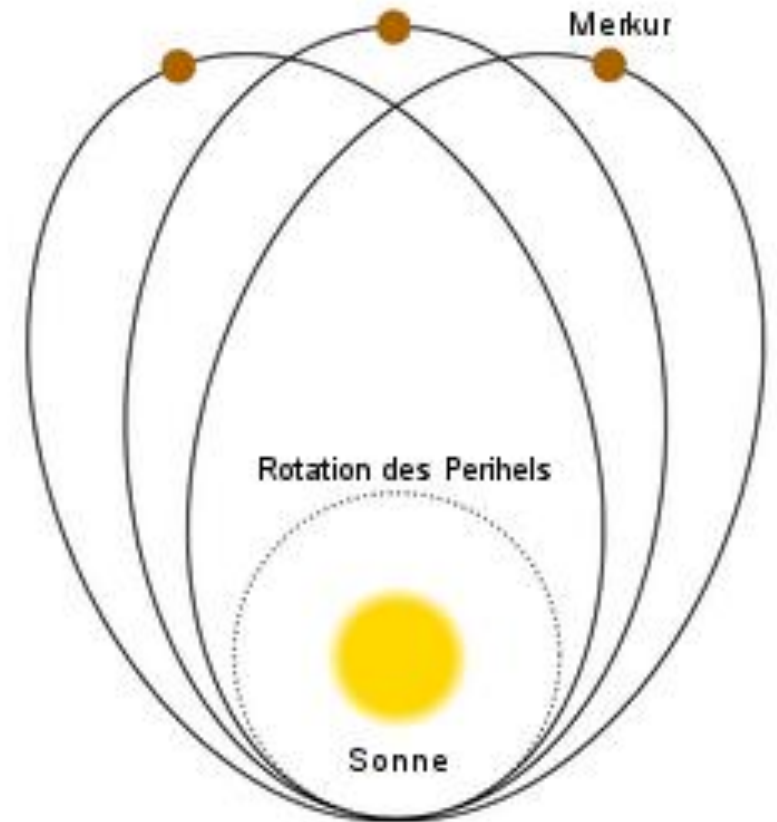


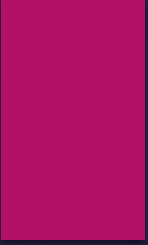




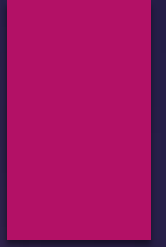
## Periheldrehung des Planeten Merkur

- ▶ Pro Jahr eine Verschiebung von  $0,0016^\circ$  (5,74 Bogensekunden)
- ▶ Für komplette Periheldrehung von  $360^\circ$  benötigt Merkur 225 000 Jahre bzw. 930 000 Umläufe





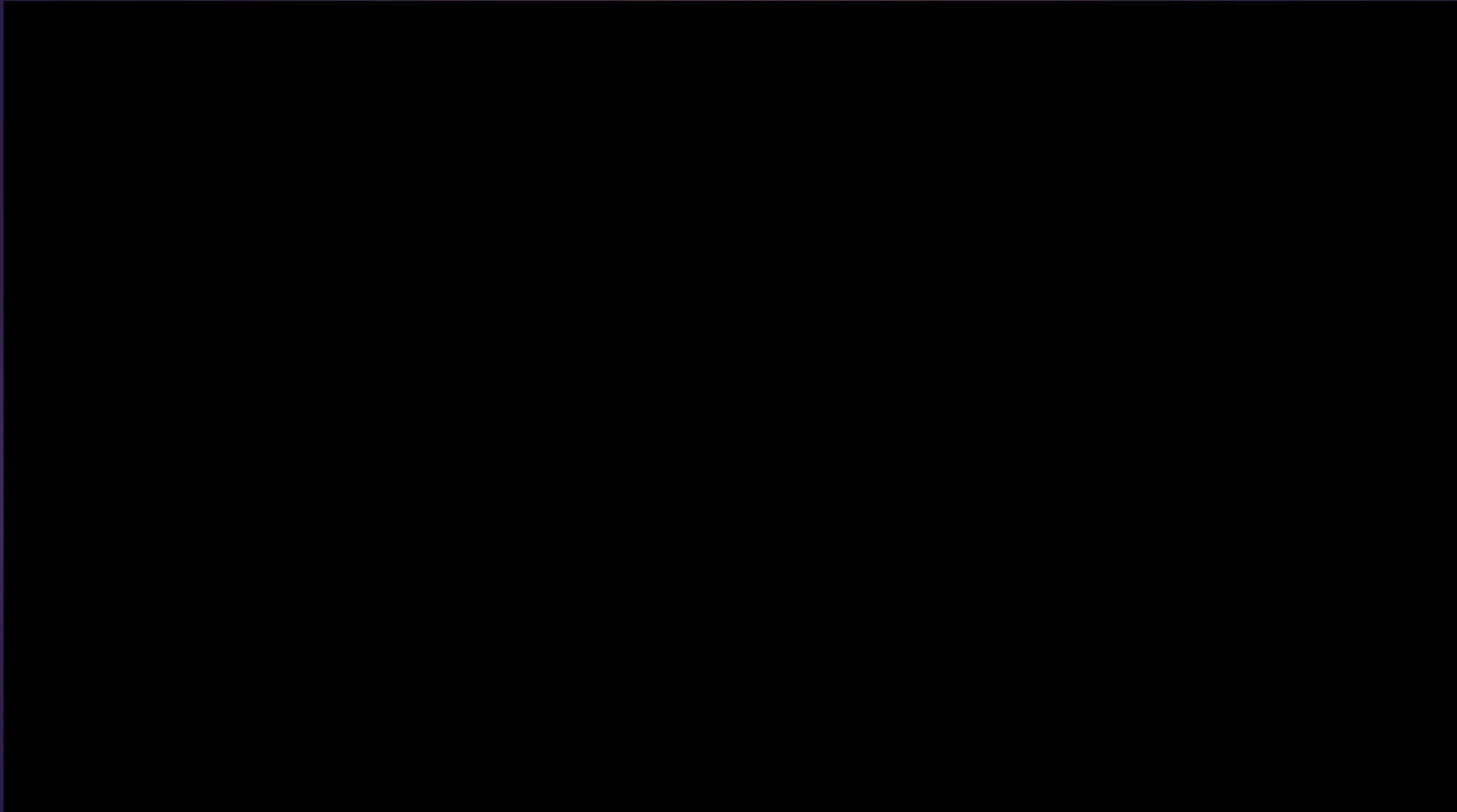
# Merkurtransit



# „Planet ohne Mond“

- ▶ Besitzt keine natürlichen Satelliten (Monde)
- Wissenschaftler stellen die Vermutung.....  
.....der Merkur war selbst einmal der Mond von Venus
- Begründung: - sehr ähnliche Oberfläche wie Erdmond  
- einzigen beiden Planeten ohne Mond

# Mission „Mariner 10“

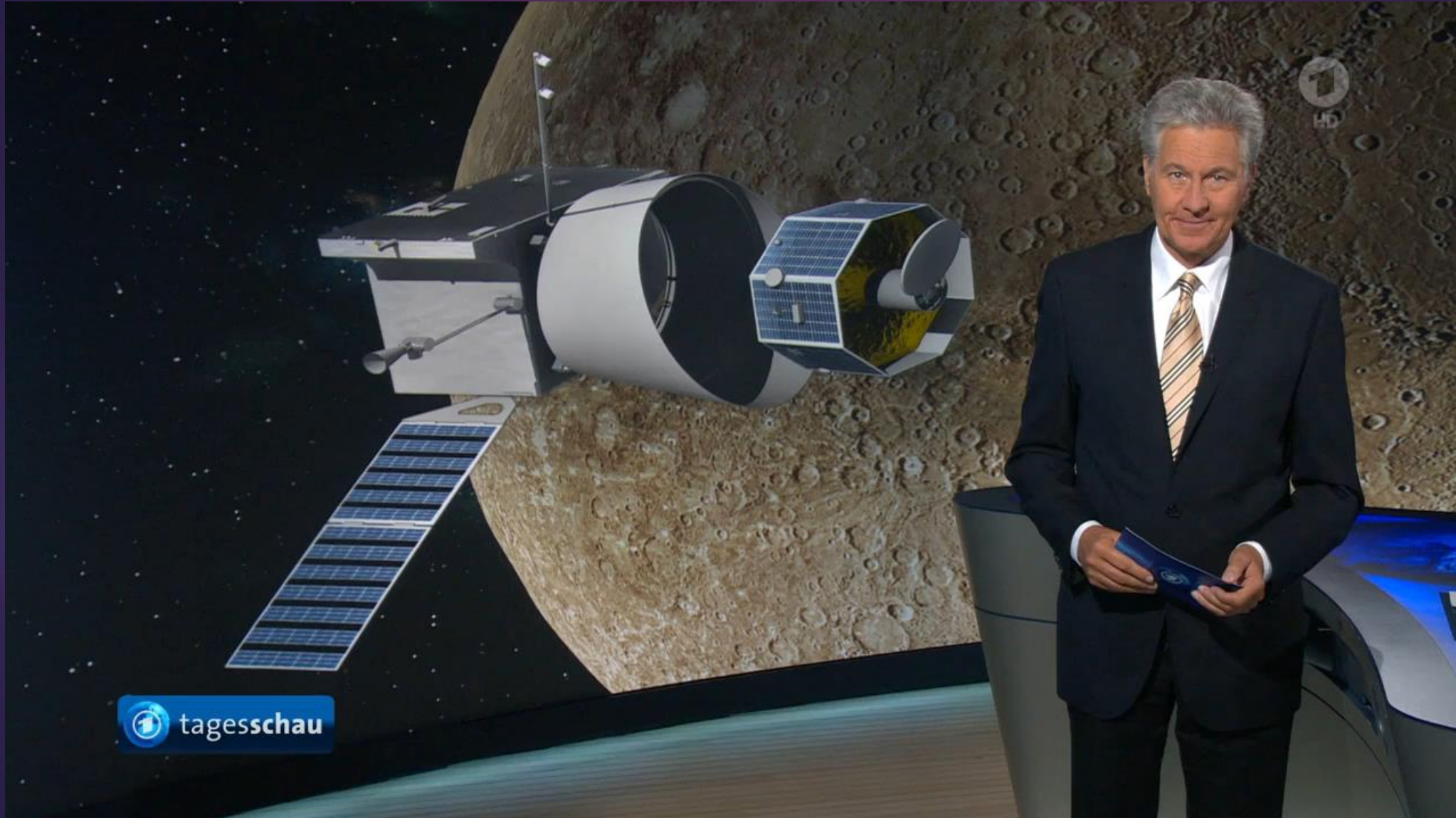




# Mission „Messenger“



# Mission „BepiColombo“



# Vorhandensein von Leben

# Quellen

- ▶ <https://astrokramkiste.de/merkur>
- ▶ [https://www.youtube.com/watch?v=u4\\_Honl9AOg](https://www.youtube.com/watch?v=u4_Honl9AOg)
- ▶ [https://de.wikipedia.org/wiki/Merkur\\_\(Planet\)#Himmelsmechanik](https://de.wikipedia.org/wiki/Merkur_(Planet)#Himmelsmechanik)
- ▶ <https://www.astronomie.de/das-sonnensystem/planeten-und-monde/der-merkur/>
- ▶ [https://www.youtube.com/watch?v=gki9PbOJ3\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=gki9PbOJ3_I)