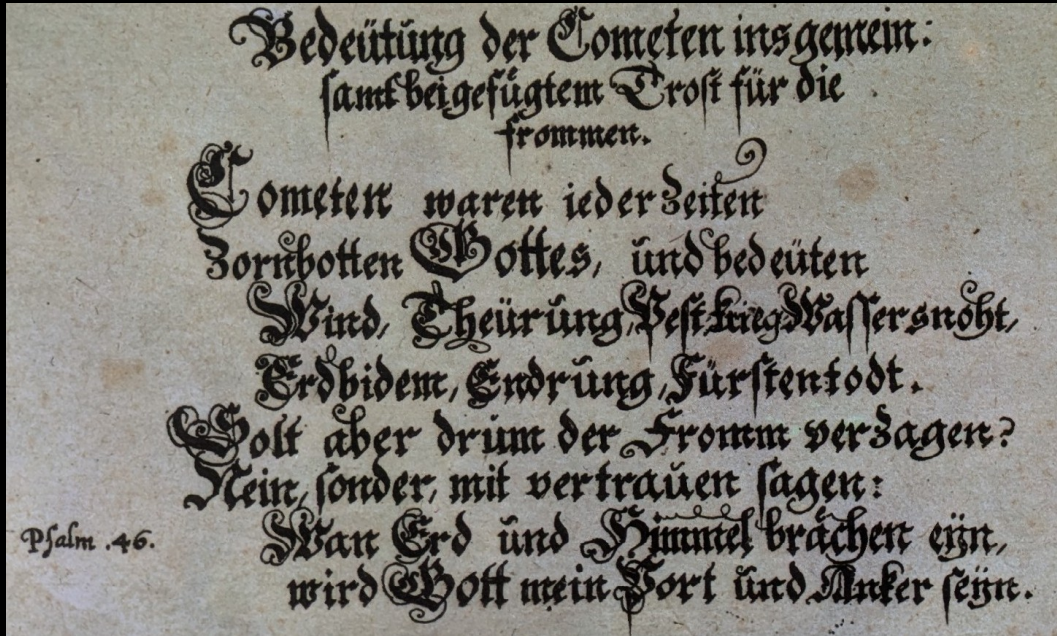


Die Natur der Kometen



Noch bis in die Neuzeit galt ein Komet am Himmel als Unglückszeichen

Aus dem Flugblatt zum Kometen **1661 Hevelius**:

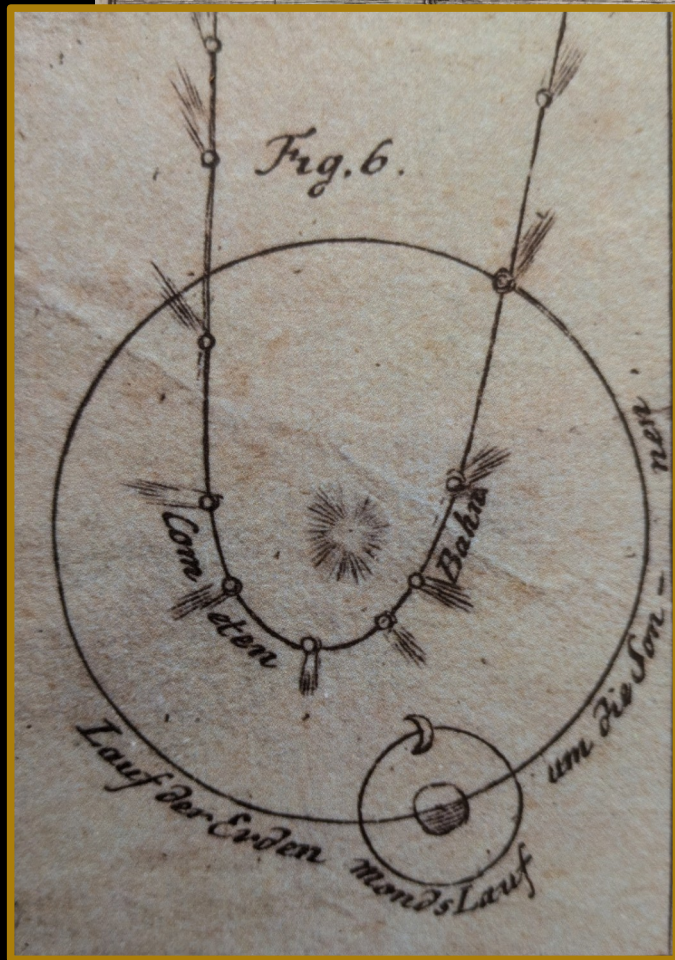


Cometen waren ieder Zeiten
Zornbotten Gottes, und bedeüten
Wind, Theürung, Pest, Krieg, Wassersnoht,
Erdbidem, Endrung, Fürstentodt.

Mit zunehmender wissenschaftlicher Erkenntnis und ihrer Verbreitung
wich die Kometenfurcht dem Interesse an ihrer Erforschung

Flugblatt zum Kometen **1744 Klinkenberg** →





Die Vorstel-
als selbi-
es Pegasi
Sternen
den 16 Febr.
Sterns
nur ist
Stern des
Januari erschienen.

Eigentliche Abbildung
des großen
COMET-STERNS,
so zu Anfang des 1744 Jahrs
an vielen Orten in Teutsch-
land ist gesehen worden.
Nürnberg
zusehen bey Johann Georg
Puschmann Kupfer-
stecher

(Fig. 4.) so ist er auch An-
fang des Februari gesehen
worden.
Fig. 5.) In dieser Figur ist
der Stern den 22 Febr. ge-
standen.
Fig. 6. Stellet vor wie der Co-
met in seinen Lauff zwischen
der Sonnen und der Erden
durch geht.



Schweif

Kopf

Fortschreitende Erkenntnis: was ist ein Komet?

1600	Tycho de Brahe:	Himmelskörper jenseits der Mondbahn	
	Galileo Galilei:	Hoch aufsteigende Erddünste in der Atmosphäre	<i>falsch!</i>
	Johannes Kepler:	Himmelskörper jenseits der Mondbahn auf einer geradlinigen Bahn	
1700	Isaac Newton:	... auf einer langgestreckten Ellipsenbahn (oder Parabel oder Hyperbel) Aus dem Körper treten in Sonnennähe Dämpfe aus → Kopf des Kometen Die Lichtstrahlen der Sonne reißen die Dämpfe fort → Schweif	

Fortschreitende Erkenntnis: was ist ein Komet?

1600	Tycho de Brahe:	Himmelskörper jenseits der Mondbahn	
	Galileo Galilei:	Hoch aufsteigende Erddünste in der Atmosphäre	<i>falsch!</i>
	Johannes Kepler:	Himmelskörper jenseits der Mondbahn auf einer geradlinigen Bahn	
1700	Isaac Newton:	... auf einer langgestreckten Ellipsenbahn (oder Parabel oder Hyperbel) Aus dem Körper treten in Sonnennähe Dämpfe aus → Kopf des Kometen Die Lichtstrahlen der Sonne reißen die Dämpfe fort → Schweif	

1950	Fred Whipple:	Der Kern des Kometen ist ein „ Schmutziger Schneeball “	
1986	Giotto-Sonde:	Bestätigung beim Kometen 1P/Halley →	
2014	Rosetta-Sonde:		

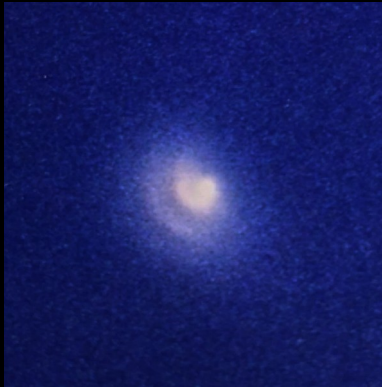


Kern von
67P/Churyumov-
Gerasimenko

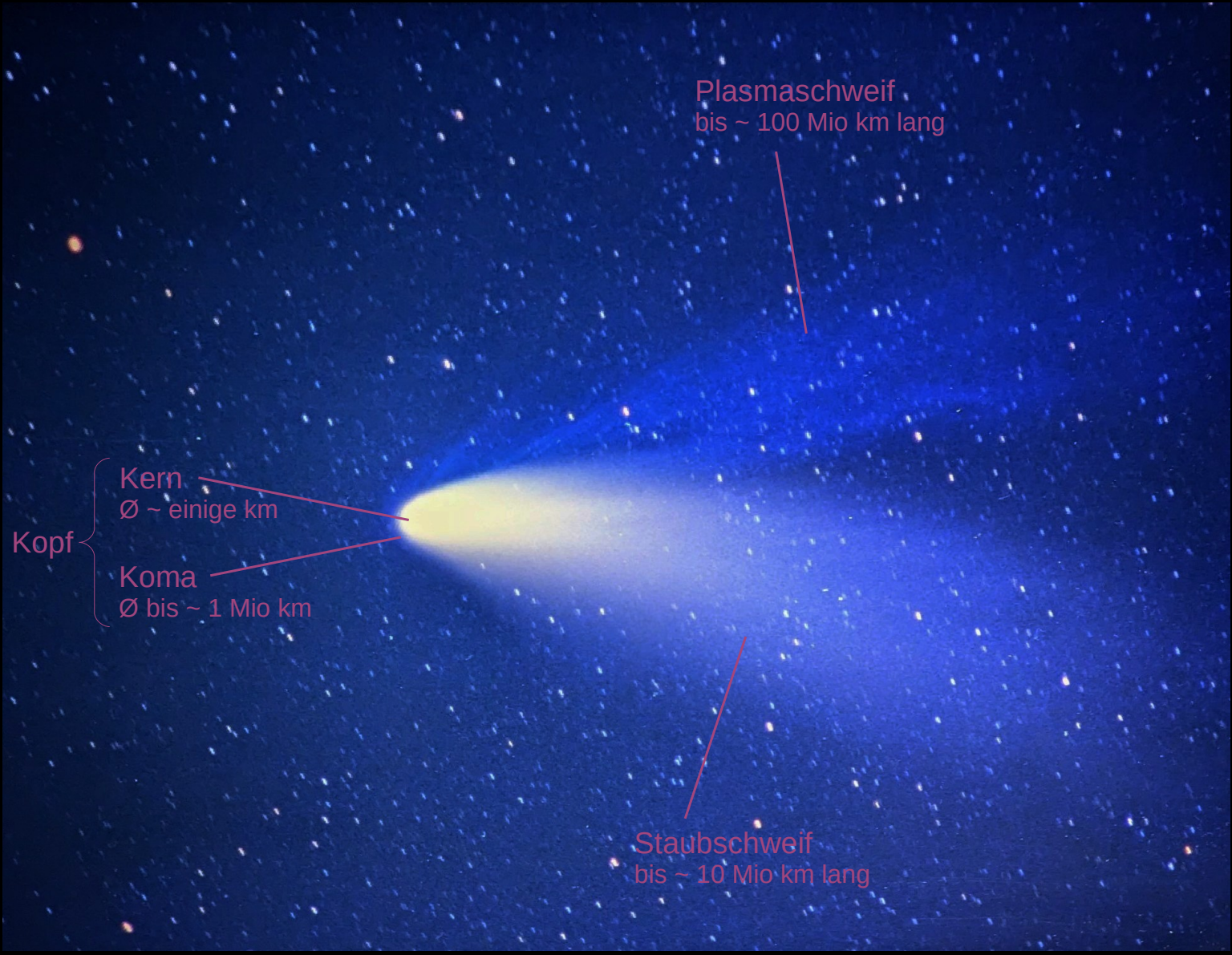


Komet Halley, Giotto 1986, ESA/MPS, CC BY-SA IGO 3.0

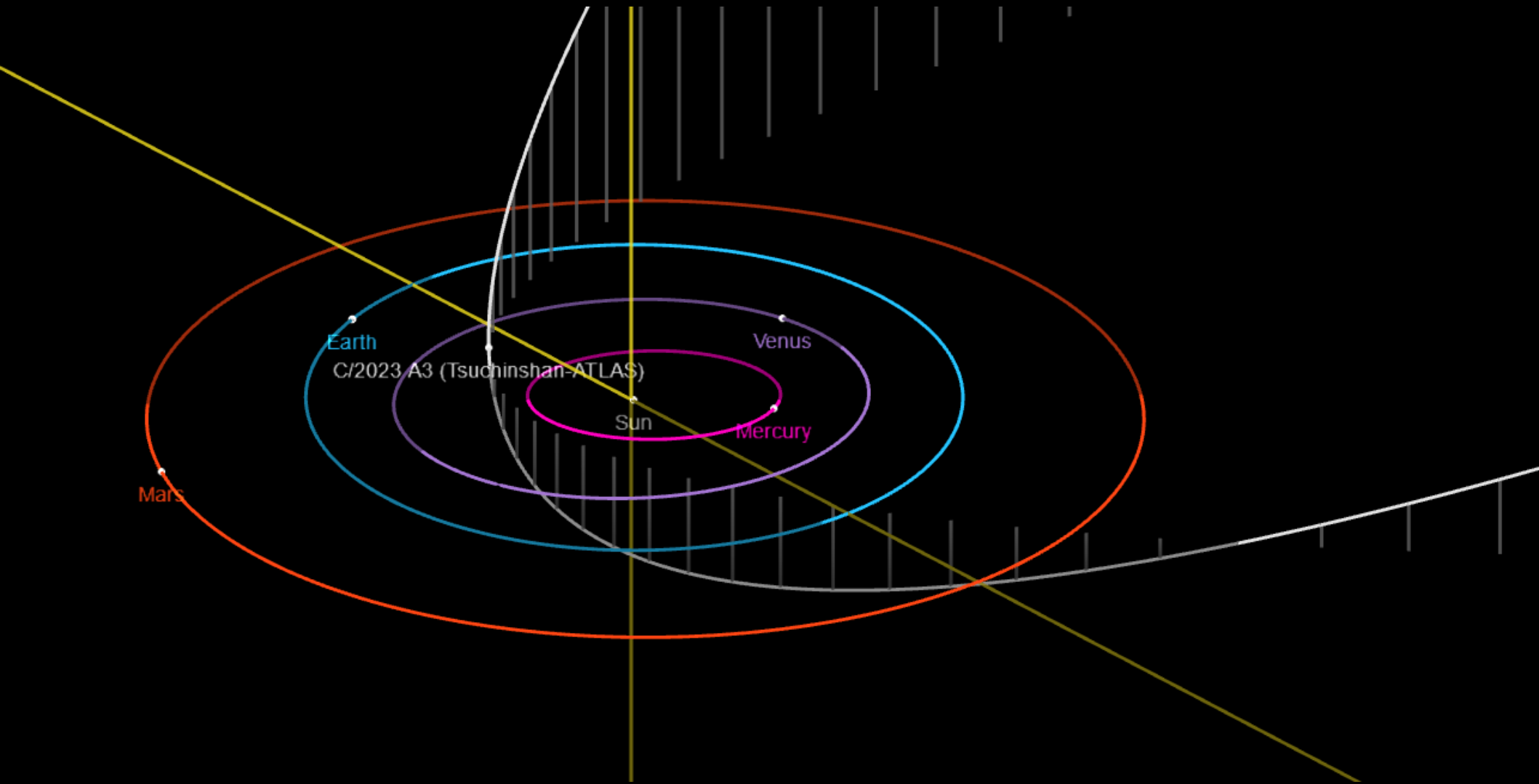
Struktur der Kometen



Spiralen im Kopf von
Komet Hale-Bopp
(Rasensprenger-Effekt)



Bahn des Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-Atlas) im Herbst 2024

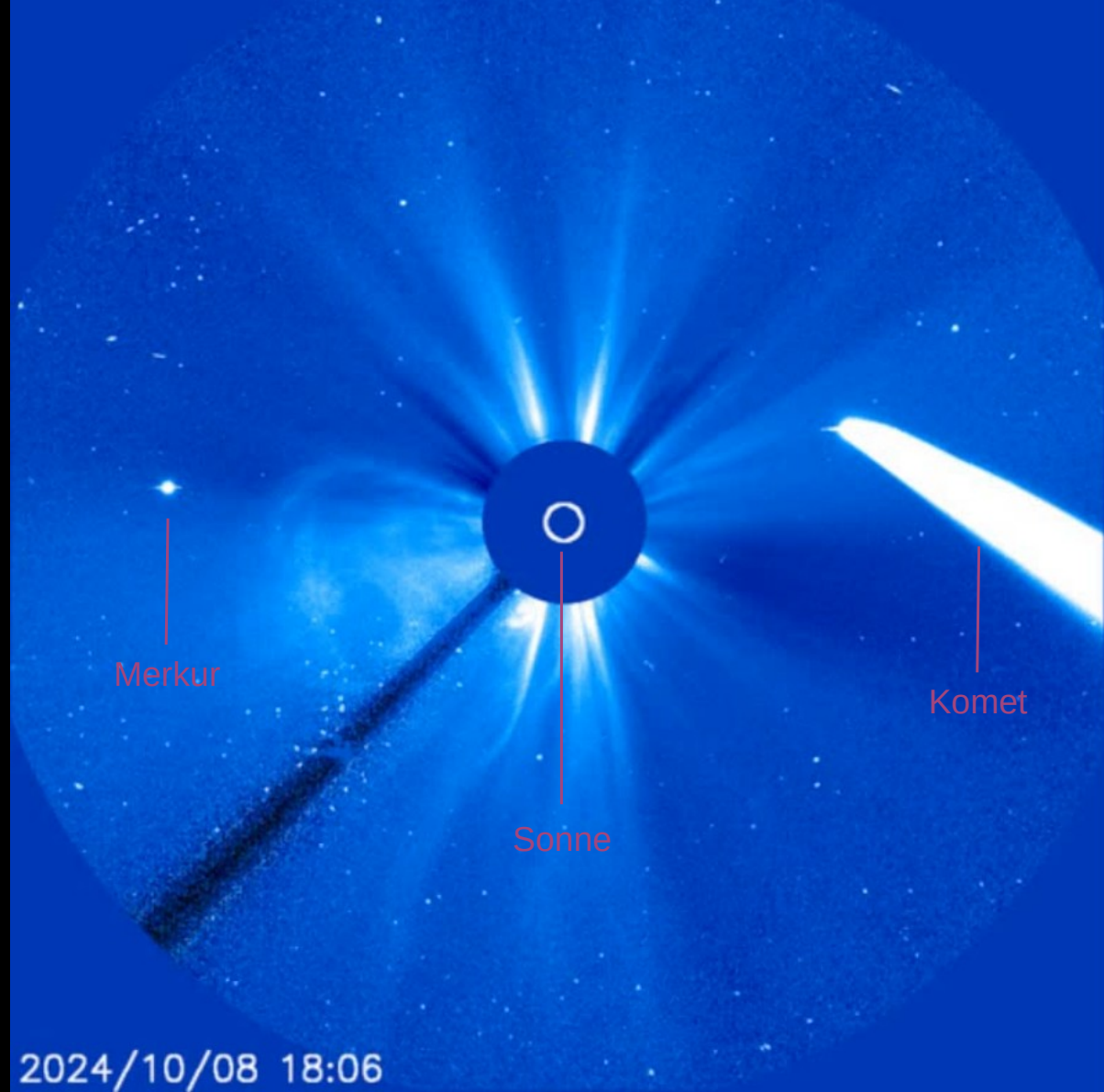


Komet C/2023 A3 im Gesichtsfeld von SOHO

Raumsonde mit Kamera zur
Beobachtung der Sonnenkorona



(Film nur im Vortrag aktiv)



2024/10/08 18:06



2. Okt. morgens in Namibia, G. Hoffarth



13. Okt. abends in Spanien, P. Wiebelskircher

Sternwarte Höfingen, Vortrag „Die Natur der Kometen“.

Autor: Ekkehart Kaufmann, 2024.

Quellen: *14 Kometenflugblätter des 17. und 18. Jahrhunderts*. Ausgabe VEB Carl Zeiss JENA, DEWAG Leipzig/Berlin, Ag/29/023/88.
 K. Wurm: *Die Kometen*. Springer-Verlag OHG, Berlin Göttingen Heidelberg 1954.
 Wikipedia: *Comet*. <https://en.wikipedia.org/wiki/Comet>, abgerufen Okt. 2024.
 NASA JPL: *Small-Body Database Lookup*. https://ssd.jpl.nasa.gov/tools/sbdb_lookup.html#/?sstr=C%2F2023+A3&view=VOPSCDA
 ESA and NASA: *SOHO Website*. <https://soho.nascom.nasa.gov/>

Danke den Mitarbeitern der Sternwarte Höfingen für die Bereitstellung ihrer Kometenfotos.