

# Kometen und Meteore



Eine kurze Einführung  
zum Astronomietag am 6.5.2006  
im Neuen Bootshaus in Höflein an der Donau



# *Kometen waren im Weltbild nicht vorgesehen, weil sie sich sichtbar veränderten*



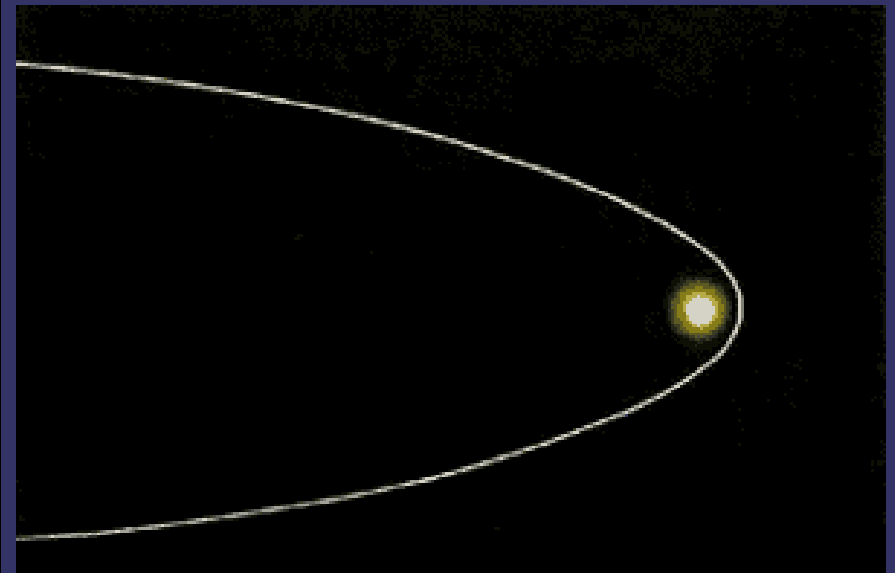
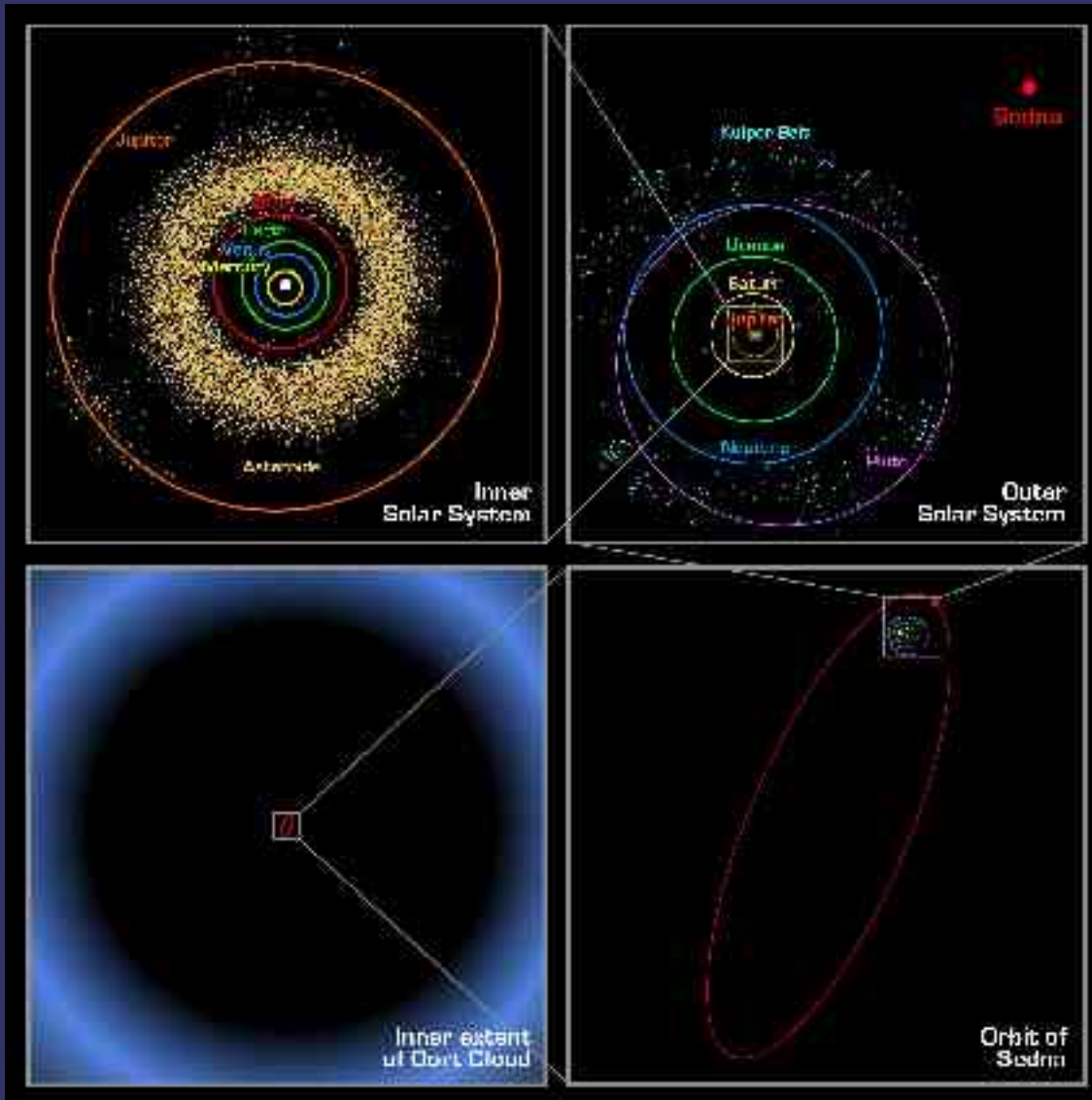
- Kometen bringen Unglück
- Alle Unbillen, wie Hungersnöte, Tod oder Sturz von Herrschern, die Eroberung von England, auftreten von Pest und Seuchen etc., wurden auf das Erscheinen von Kometen zurückgeführt.



# Viele alte Bilder zeigen, wie sehr ein Komet die Menschen beeindruckt

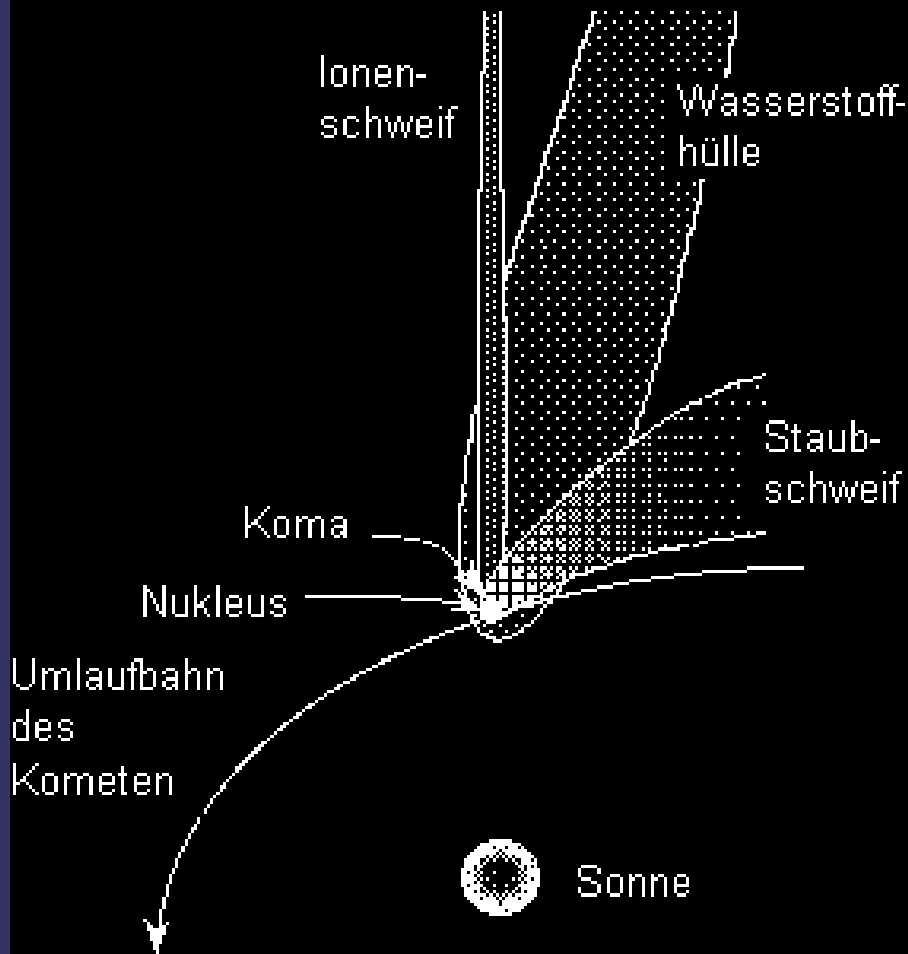


# Die Kometen kommen aus der Tiefe des Weltalls, und stürzen zur Sonne



# Woraus besteht ein Komet?

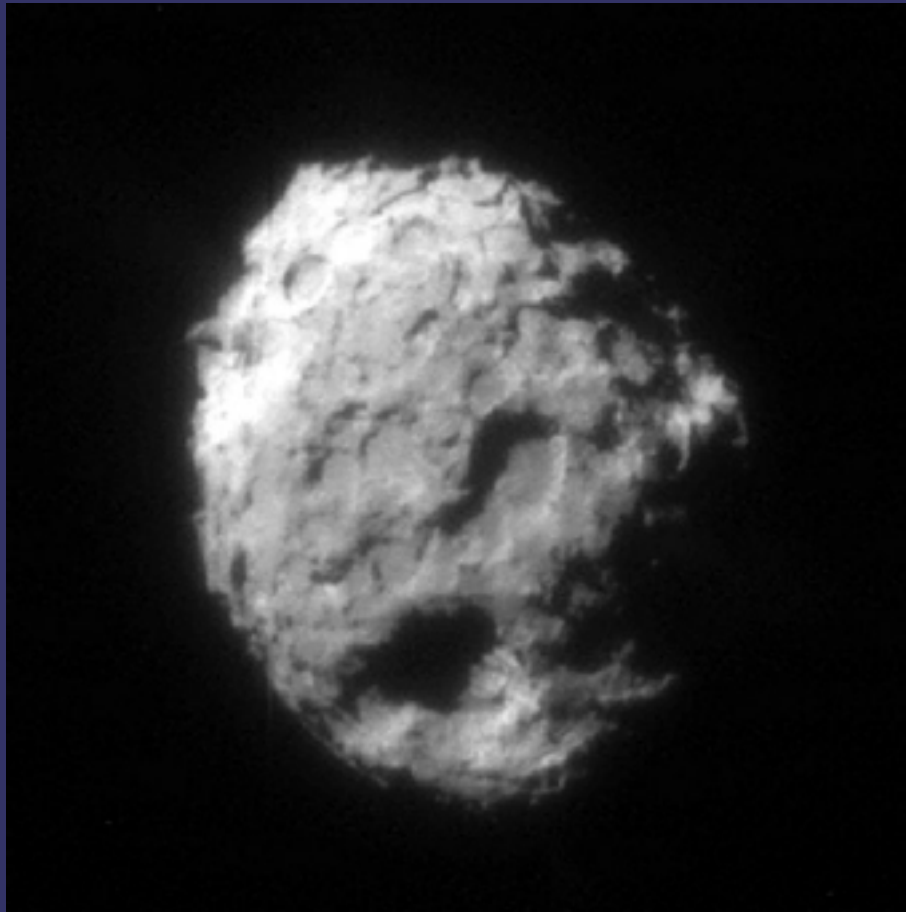
## Bestandteile eines Kometen



- **Kometenkern:**  
Wasser, CO, Staub etc.
- **Koma**  
Sublimation leicht flüchtiger Substanzen
- **Schweif**  
Vom Strahlungsdruck der Sonne und vom Sonnenwind verblasene Koma



# *Nur Sonden “sehen” den Kopf des Kometen*



- Wenige km im Durchmesser
- Bestehen aus gefrorenem Wasser, Trockeneis, CO-Eis, Methan und Ammoniak, geringe Mengen aus kleinen Staub- und Mineralienpartikeln
- “schmutziger Schneeball”



# Von der Erde aus sehen wir die Koma



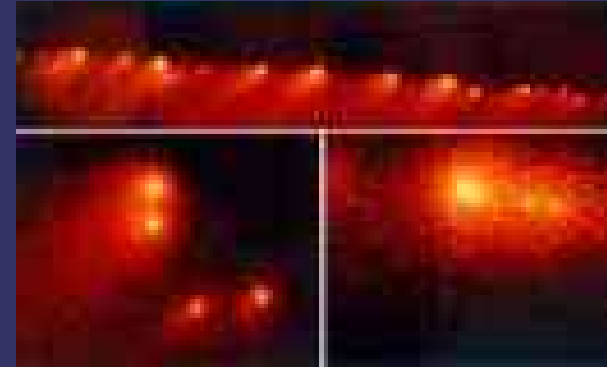
- Ab Sonnenabstand von etwa 5 AE, also etwa ab der Jupiterbahn, beginnt sich die Koma zu bilden.
- Die Koma zeigt sich als “Dunstglocke” um den Kern
- Sie entsteht durch Sublimation leicht flüchtiger Substanzen
- Staubteile werden mitgerissen
- Außerhalb noch Wasserstoffhalo



# *Kometen altern, zerbrechen in Fragmente und werden z.B. vom Jupiter eingefangen*



Schwassmann-Wachmann  
zerfällt Anfang Mai 2006

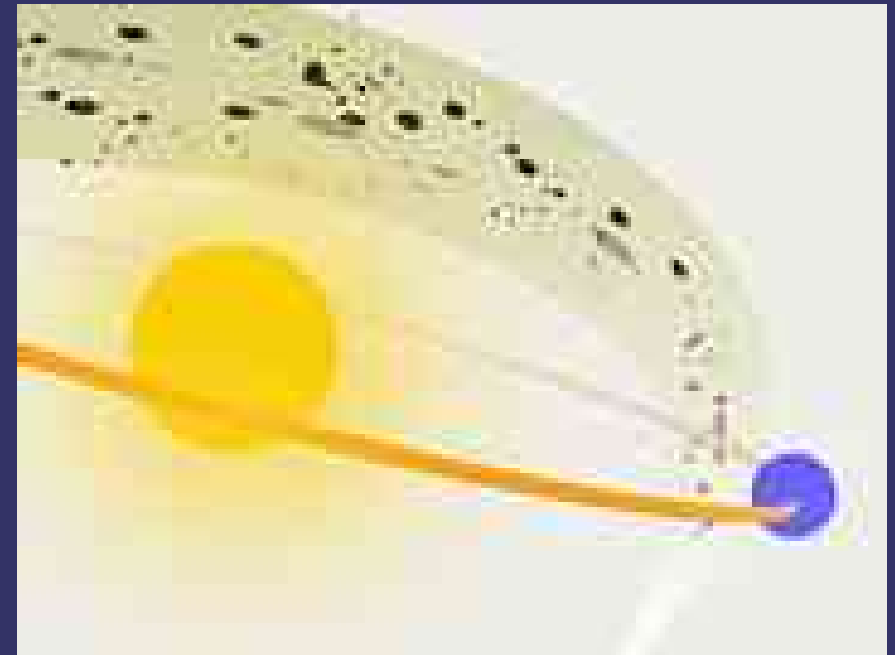


Shoemaker-Levy zerfällt und  
schlägt 1994 in Jupiter ein



# Kometen erzeugen Sternschnuppen!

- ➔ Kometen schleppen „Dreck“ nach (Staubschweif)
- ➔ Wird die Erdbahn gekreuzt, dann gibt es Sternschnuppen
- ➔ 0,3 – 3mm große Staubkörner verglühen in der Atmosphäre



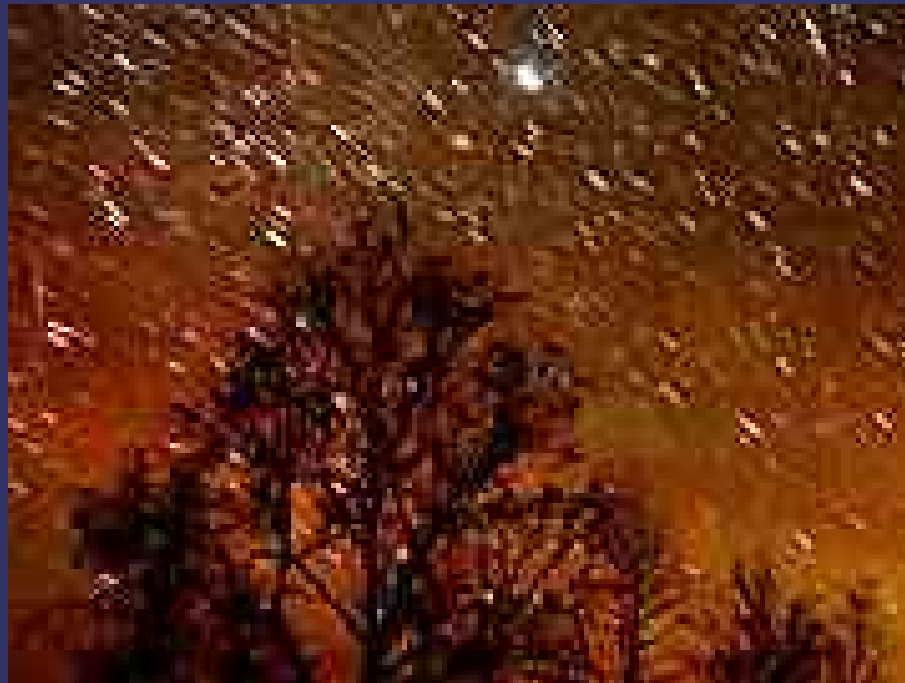
# *Meteore kommen immer von dort, wo der Komet die Erdbahn kreuzte*



- ➔ Leoniden kommen aus dem Sternbild Löwe
- ➔ Perseiden aus dem Perseus



*Danke für Ihre Aufmerksamkeit!*



# *Danke für ihre Geduld*

## Aktivitäten der NF Höflein:

- Wildwasserfahren
- Flusswanderungen / Auffahrten
- Volleyball (Beach- und Hallen-)
- Tennis
- Tischtennis
- Sauna
- Astronomie

