



# Wat is een komeet?

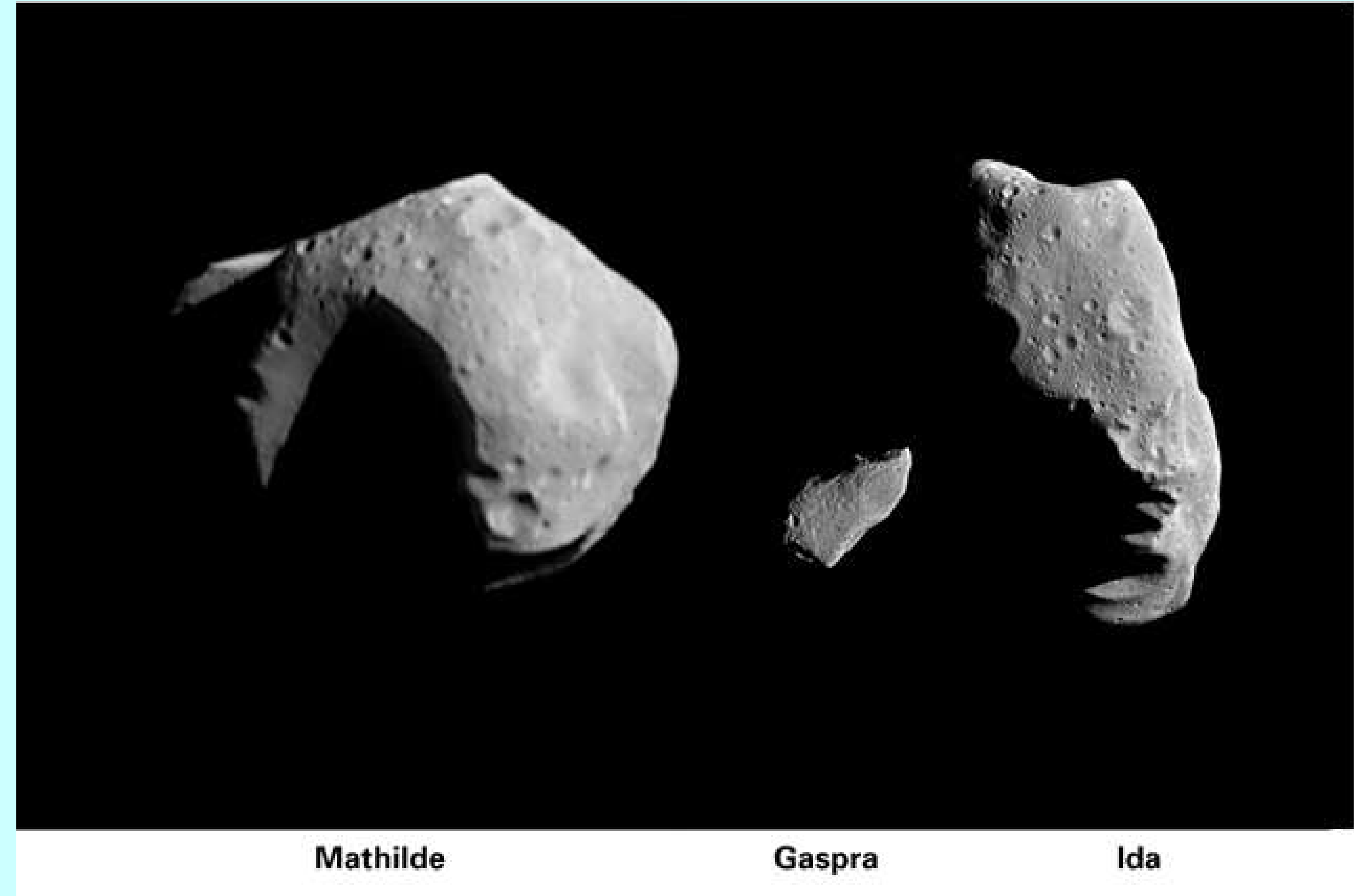
Richard Strom – ASTRON en Universiteit van Amsterdam



## Een komeet is te vergelijken met een kleine planeet

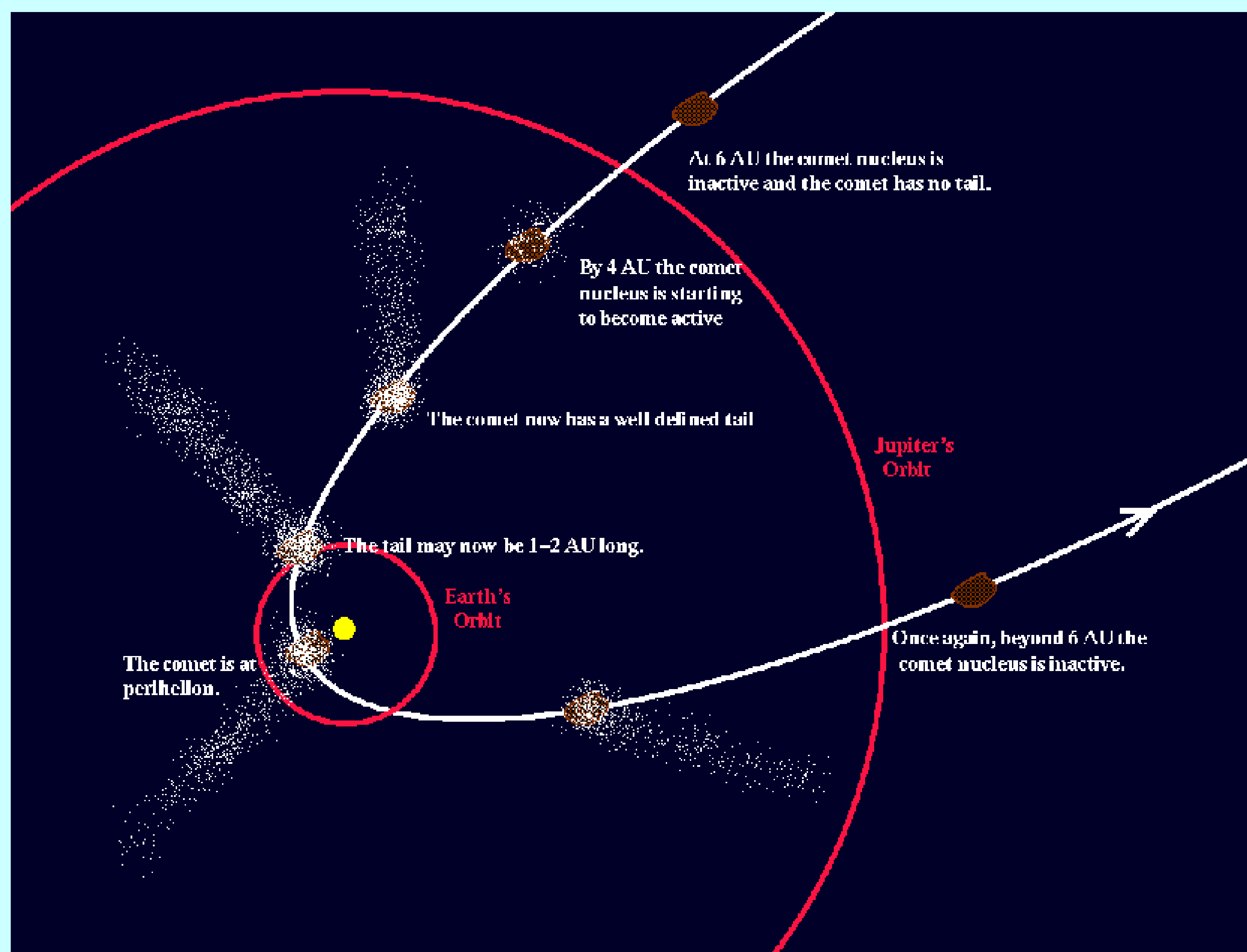


**Een komeet, de kern van Halley**



**Drie kleine planeten (asteroïden): Mathilde, Gaspra en Ida**

- In tegenstelling tot kleine planeten bevatten kometen veel ijs (w.o. water, maar ook koolzuurgas, ammoniak en andere ijs soorten). Als de komeet dichterbij de zon komt, verdampt het ijs. Het gas dat vrijkomt gaat, onder invloed van de zon, gloeien. Ook stofdeeltjes kunnen meegekleurd worden, en zichtbaar gemaakt door het zonnelicht.
- De kern (of vast lichaam) van een komeet is meestal klein (afmeting tot  $\pm 10$  km).

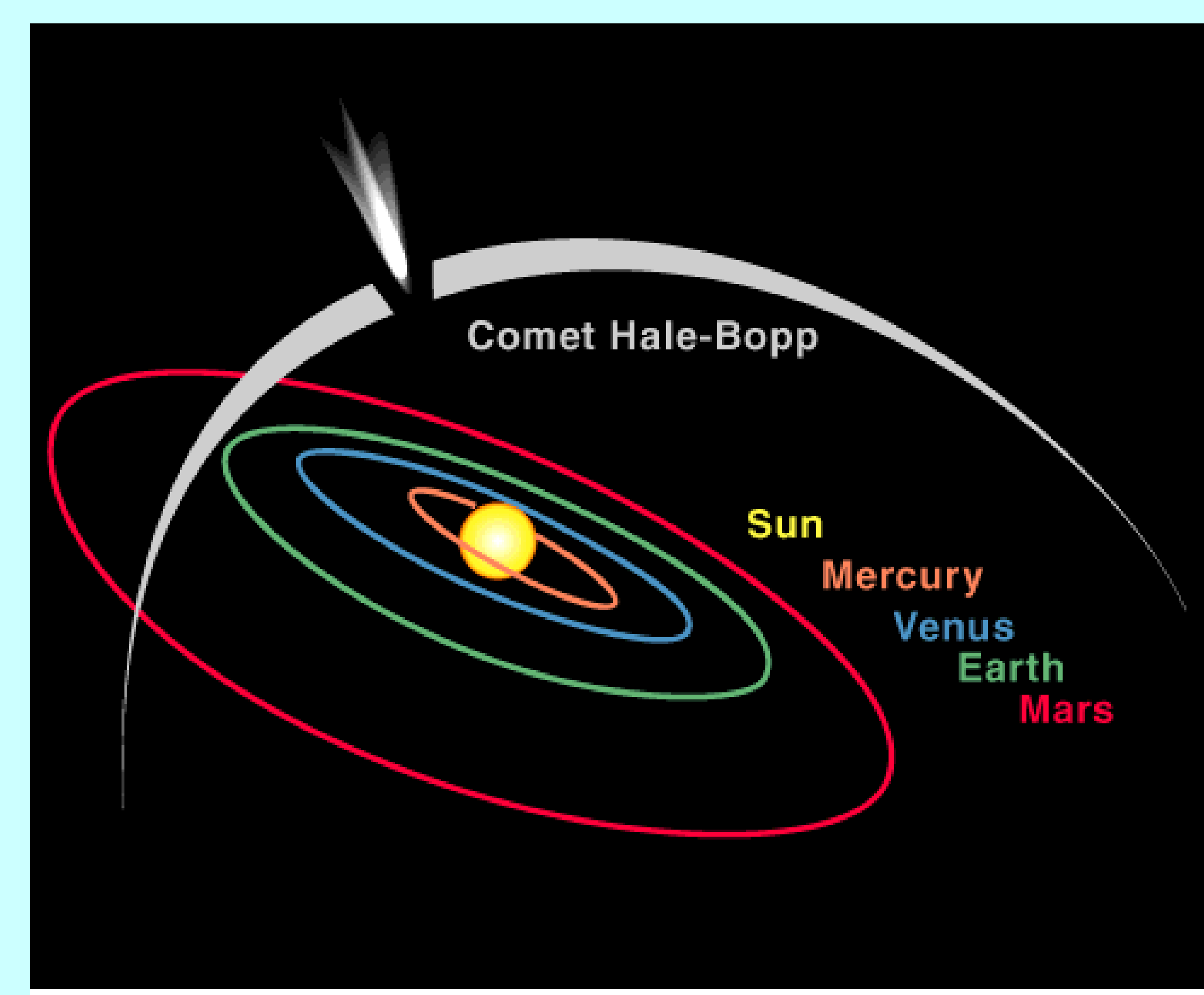


### De baan van een komeet (wit) om de zon (geel) tussen de banen van de aarde en Jupiter (rood).

In tegenstelling tot de planeten zweeft een komeet rondom de zon in een excentrische (d.w.z. langwerpige) baan. Alleen wanneer hij de zon nadert (binnen de baan van Jupiter) wordt de komeet voor ons zichtbaar. De staart wordt meegekleurd door de zonnewind en wijst dus altijd van de zon af.

De grote planeten (en ook de meeste kleine planeten) hebben banen die liggen in één vlak (de ecliptica genoemd), terwijl de banen van kometen van de ecliptica afwijken. De reden hiervoor heeft te maken met de oorsprong van kometen.

### De baan van Hale-Bopp reikte ver boven de ecliptica



(Graphic by PSRD graphic artist Nancy Hulbert, Univ. of Hawaii.)