Astronomie ..... :

Kepler'sche Gesetze

Kopernikus hatte erkannt, dass alle Planeten die Sonne umkreisen.

Allerdings glaubte er, dass sich die Planeten auf Kreisbahnen bewegen.

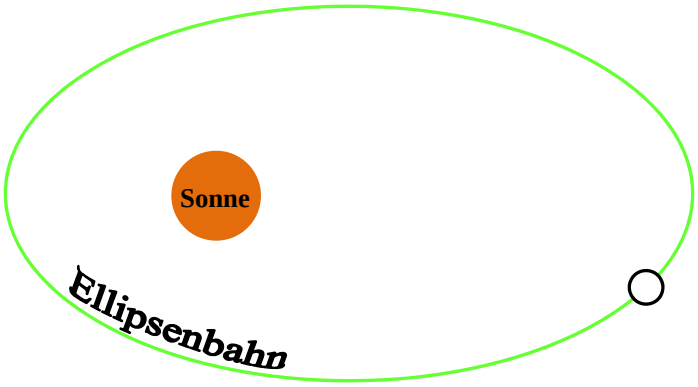
Johannes **Kepler verbesserte** das **helio**zentrische Weltbild von Kopernikus, indem er den Fehler „**Kreis**bahnen" berichtigte.

Kepler beschrieb in 3 Gesetzen, **wie** sich die Planeten **bewegen**.

1. Kepler´sches Gesetz

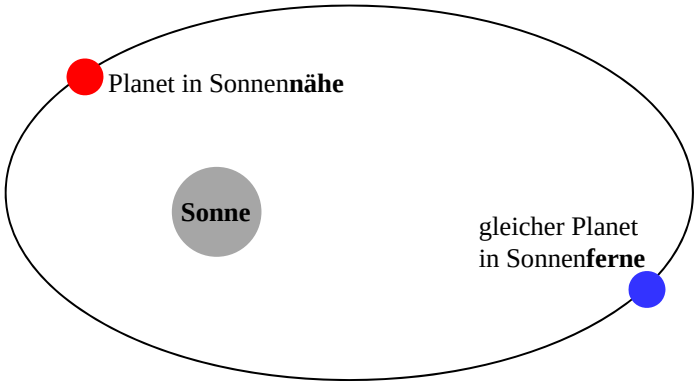
Alle Planeten **bewegen** sich auf **Ellipsen**bahnen um die **Sonne**.

Eine Ellipse ist ein „**breit**gedrückter" Kreis.



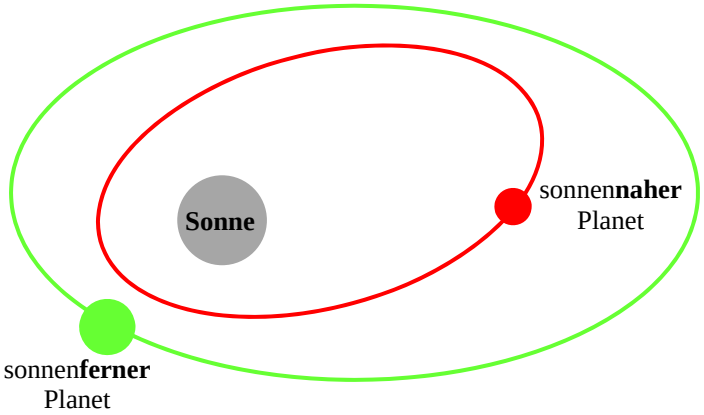
2. Kepler´sches Gesetz

Ein Planet bewegt sich in **Sonnen–nähe schneller** als in **Sonnenferne**.



3. Kepler´sches Gesetz

Sonnen**nahe** Planeten bewegen sich **schneller** als sonnen**ferne** Planeten.



Beachte:
Beim 2. Gesetz betrachtet man **einen** Planeten,

beim 3. Gesetz vergleicht man **verschiedene** Planeten.

HA: Lerne die 3 Kepler'schen Gesetze! Nächste Stunde wird kontrolliert!