**2.2) Die Keplerschen Gesetze**

**Kepler 1 (Ellipsensatz):**

Die Planeten bewegen sich auf elliptischen Bahnen um die Sonne. Diese steht nicht im Mittelpunkt, sondern in einem der beiden Brennpunkte.

**Kepler 2 (Flächensatz):**

Die Verbindungslinie zwischen Sonne und Planeten überstreicht in gleichen Zeitintervallen stets gleiche Flächen.

**Kepler 3 (Gesetz zur Berechnung der Halbachsen):**

$$a\_{1}$$

$$a\_{2}$$

Die dritten Potenzen der großen Halbachsen a verhalten sich wie die Quadrate der Umlaufzeiten T: