



PLANETEN (LÖSUNG)

„Planet“ (griechisch: πλανήτης (planētēs), πλαναομαι (planáomai): „umherirren, umherschweifen“).

Planeten, früher auch Wandelsterne im Sinne von „der Umherschweifende“ bzw. „der Wanderer“.

Die Skizze zeigt den als ruhend angenommenen Saturn (wieso geht das? *Saturn hat eine Umlaufdauer von 29 (Erd-)Jahren. Während sich die Erde einmal um die Sonne bewegt hat, hat sich Saturn lediglich um etwa 12° verschoben, das ist hier vernachlässigbar*) sowie die Erde mit ihrer Umlaufbahn um die Sonne.

- Zeichne für die sechs markierten Stellungen der Erde die jeweilige Verbindungslinie Erde-Saturn und ihre Verlängerung zum Sternenhintergrund bis an die entsprechende Zeilennummer ein! Verbinde die Endpunkte der Strecken.
- Beschreibe die scheinbare Bewegung von Saturn im Laufe eines Jahres.
Saturn beschreibt eine Schleifenbahn vor dem Hintergrund der viel weiter entfernten Sterne, bei der er sich scheinbar mal nach „links“, dann nach „rechts“ (Fachbegriff: Rückläufig) und wieder nach „links“ bewegt („Wandelstern“).
- Welchen Einfluss hat die Entfernung eines Planeten zur Sonne auf diese scheinbare Bewegung? *Je weiter entfernt ein Planet ist, desto kleiner werden die Schleifen (vgl. Strahlensätze Mathematik).*

