9 Sterren draaien om ons heen, maar ze bewegen NIET tov elkaar, ze LIJKEN vast te zitten op een bol die om ons heen draait. Op die bol zit een band met sterren, de 12 tekens van de dierenriem, waarin lichtpuntjes voorkomen die WEL bewegen tov hun ongeving. Deze dwaalsterren zijn in het grieks planeten genoemd (planeitos betekent bewegende ster). Het zijn er maar 7, en ze bewegen door de 12 tekens van de dierenriem.

De planeten komen net als de andere sterren elke dag in het oosten op om in circa 24 uur hun rondje om ons heen te maken. Maar planeten bewegen langs de andere sterren; ze gaan iets langzamer. Elke dag verliezen ze wat plek aan de hun omringende sterren.

Behalve deze gewone beweging vertonen planeten ook de zogenaamde retrogade bewegeging: eens in de zoveel tijd gaan ze eventjes een beetje harder dan hun omgeving, en halen ze de sterrenbeelden uit de dierenriem juist in. Deze ingewikkelde beweging kon alleen bekend zijn bij heel erg goede waarnemers. De Grieken wilden deze ingewikkelde bewegingen verklaren met combinaties van cirkels, dat is het Platoonse axioma uit de Griekse astronomie.

10 In het systeem van Eudoxos gebruikte men concentrische bollen waar de planeten aan hingen. Elke planeet had 4 bollen: een voor de dagelijkse rotatie, een voor de eigen omlooptijd door de dierenriem en tot slot twee om de lussen van de retrogade beweging te verklaren. Het volwaardige systeem van Eudoxos had 56 bollen en kon alle bewegingen exact verklaren (behalve de helderheidsverschillen van Mars).

11 Ptolemaios' systeem was niet ruimtelijk maar plat, men tekende alleen cirkels in de dieremriem en had verschillen technieken om de bewegingen te redden. De technieken zijn genoemd maar niet echt uitgelegd. Het volwaardige systeem had ruim 50 cirkels en kon ook alle bewegingen 'redden'.