

Het Bijbelse wereldbeeld (dl. 9): Voorbeelden in de praktijk:

1 Een raket naar de maan

a baan op ca. 200 km hoogte

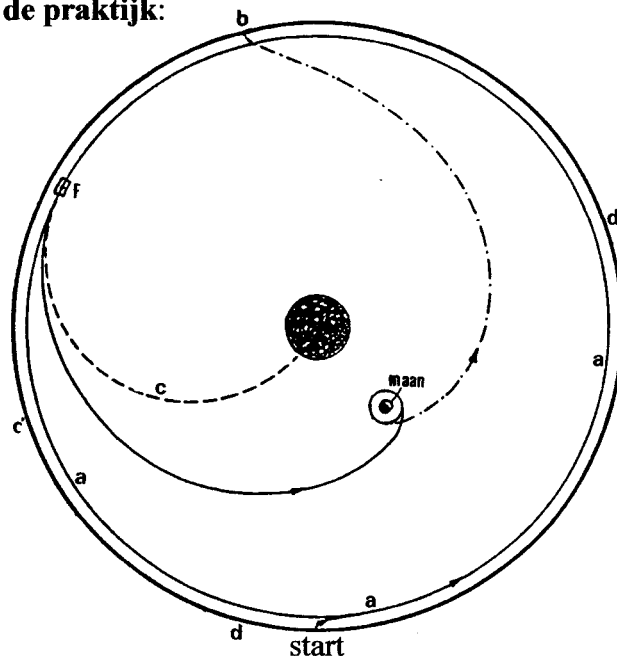
b plaats van landing

c lichtstraal

d aardoppervlak

— heenreis

- - - terugreis



Onderaan (bij start) gaat de raket recht omhoog.

Deze wordt bij voldoende snelheid zo gewend, dat hij op een hoogte van ca. 200 km een of meer banen boven de aarde (het aardoppervlak)

beschrijft. Bij F wordt de raketmotor nogmaals ontstoken, opdat het ruimtevaartuig de benodigde snelheid behaalt om de maan te kunnen bereiken. De leeggebrande trappen van de raket zijn inmiddels afgestoten. Daarbij vervolgt de raket een gekromde baan (zoals ook het licht afgebogen wordt), alleen minder gekromd. Dit komt nog door de invloed van de aantrekkingskracht van de aarde.

Bij het naderbij komen wordt het ruimtevaartuig dichtter naar de maan toe getrokken door het zwaartekrachtsveld van de maan. Men maakt met het ruimtevaartuig een of meer banen rondom de maan. Eventueel gaan astronauten met een maanlander naar de maan. Na een evt. maanwandeling keert de maanlander terug naar het ruimteschip. De raketmotor wordt ontstoken om weer los te komen van de aantrekkingskracht van de maan, zodat het ruimteschip in een gekromde baan weer naar de aarde terug kan keren. *Bron: Himmel und Erde, Dieter Braun: pag. 31-34.*

2 Vliegtuigen

Als een piloot zo snel mogelijk op de plaats van bestemming wil zijn, gaat hij zo hoog mogelijk vliegen! De piloot moet daarbij verschillende correcties op de snelheid toepassen bij zijn navigatieberekening, afhankelijk van de hoogte van het vliegtuig. Wanneer we uitgaan van een bolle aarde is dat een vreemde wijze van doen. Wanneer men van de ene kant van de aardbol naar de andere kant vliegt, maakt men een enorme omweg als men extra hoog gaat vliegen. Als de aarde een bol zou zijn, doet het vliegtuig er juist langer over om van A naar B te komen. Een kortere reisduur wordt juist bereikt als men zo laag mogelijk gaat vliegen.

E = Aardoppervlak

