

Keplers sidste store værk, *Harmonices Mundi* (Verdens Harmoni)

Værket udkom i 1619 og indeholdt det vi i dag kalder for Keplers 3.lov. Kepler selv kaldte den for loven om verden harmoni. Værket var skrevet i Keplers tradition for at lede efter mystiske sammenhænge i universets opbygning og der er således en lige linje fra Keplers første store værk, *Mysterium Cosmographicum* (Det Kosmiske Mysterium) fra 1596, som han også flittigt referer til i *Harmonices Mundi*. Det var i dette værk han præsenterede det, som han hele livet kaldte for sin største opdagelse, nemlig at solsystemets arkitektur er bestemt af de 5 regulære polyedre. Den historie har vi fortalt i bogens kapitel 0.

Keplers hovedsigte med værket *Harmonices Mundi* var at undersøge *Sfærernes musik*. Når planeterne bevæger sig gennem rummet, som man dengang ikke forestillede sig var tomt, så vil de udsende lyde, på samme måde som vi kan frembringe lyde ved at svinge bøjelige rør eller andre genstande gennem luften. Kepler var et religiøst menneske, og var overbevist om, at han af skaberen havde fået den opgave at vise det storslåede i skaberværket til menneskene. Og en enkelt side ved dette var netop, at solsystemet var skabt, så planeterne udsendte musik, der klingede sammen i smukke akkorder. *Harmonia Mundi* er et stort værk (næsten 500 sider), og hovedparten af værket er optaget af overvejelser og beregninger af de musikalske (harmoniske) sammenhænge.

I sit arbejde med dette har han både et stort empirisk materiale til rådighed fra Tycho Brahes observationer, og et stort teoretisk beregnet talmateriale knyttet til polyederteorien. Og for Kepler var det meget naturligt at opstille en hypotese om, at der måtte være en sammenhæng mellem planeternes middelfasthed til solen og deres omløbstider. I det gengivne citat fortæller han så, at han en dag ved en åbenbaring så sammenhængen. Efterfølgende regnefejl fik ham til at tvivle, men så fandt han sine regnefejl og fandt derved den lov, vi i dag kalder Keplers tredje lov.

Værket består af 5 bøger, og citatet er hentet fra 5. bog, 3. kapitel paragraf 8.

Du kan finde en engelsk oversættelse af dette kapitel [her](#).

Du kan finde et link til hele værket i en gennemkommenteret version [her](#).