



## Rubaiyat

### Beschrijving

Ergens in mijn berichten had ik het over de Japanse dichtvorm Haiku. Toen bedacht ik me dat ik eigenlijk maar één gedicht uit het hoofd kan voordragen en dat gaat als volgt:

*It is all a chequerboard of nights and days  
where destiny with men for pieces plays.  
Hither and thither moves, checks and slays,  
until one by one back in the closet lays.*

Het is het 30ste kwatrijn uit de bundel *Rubaiyat* van de Perzische wiskundige en dichter *Omar Khayyam*, die leefde van 1048 tot 1131. Het kan zijn dat ik een andere vertaling vanuit het Perzisch elders gelezen heb, maar ik vond op het internet deze versie van het zelfde kwatrijn:

*But helpless Pieces of the Game He plays  
Upon this Chequerboard of Nights and Days;  
Hither and thither moves, and checks, and slays,  
And one by one back in the Closet lays.*

Ik kwam een Nederlandse vertaling van *Van Den Born* tegen, die me toch minder aanspreekt als de Engelse variant:

*Een hemels Poppenspeler speelt met ons, Zijn poppen  
Een letterlijke waarheid, moeilijk te verkroppen*

*Die, als wij op dit schouwtoneel zijn uitgespeeld  
Ons één voor één weer in Zijn Noodlotsdoos zal stoppen.*



Omar Khayyam

## Omar Khayyam

Die Omar Khayyam moet een bijzondere geleerde geweest zijn als ik zijn biografie mag geloven:

• **Omar Khayyam** (1048 • 1131) was een Perzisch geleerde en wiskundige die werd geboren in Khorasan, het huidige centraal-Iran. Ook was hij een verdienstelijk dichter. Hij leefde in een periode dat de Seltsjoeken de macht hadden in het Kalifaat van Bagdad en was lange tijd in dienst van de grootvizier van de Seltsjoekische sultan Malik Sjah. Deze beoogde het stichten van een sterrenwacht in Esfahan en het hervormen van de kalender, werk waar Omar Khayyam een grote rol bij speelde. Omar Khayyam werd voor dat werk gevraagd omdat hij al voor zijn 25ste belangrijke teksten over wiskunde had geschreven, onder andere •Verhandeling over de oplossing van algebraproblemen •. Daarin ontwierp hij een volledige theorie voor het oplossen van derdegraads vergelijkingen, gebaseerd op het vinden van snijpunten van kegelsneden zoals de hyperbool en de cirkel. In de tijd van Malik Sjah kon Omar Khayyam zich volledig aan zijn wetenschappelijke werk wijden: hij maakte astronomische tabellen en werkte aan de nieuwe opzet van de kalender.

Na de dood van Malik Sjah en zijn grootvizier bleef Omar Khayyam verbonden aan het Seltsjoekische hof, ook nu zijn steunpilaren waren weggefallen en zijn vrije wetenschappelijke denktrant door orthodoxe moslims werd gewantrouwd. In 1118 werd het hof verplaatst naar Merv (in het huidige Turkmenistan) en Omar Khayyam verhuisde mee. Daar werkte hij aan de wiskunde tot zijn dood in 1131. •

## Euclides • Elementen

Verder is vermeldenswaard dat Omar Khayyam commentaren heeft geschreven op het beroemde boek •De Elementen• van Euclides, waarin hij de aannames (de vijf beroemde postulaten) besprak. Daarbij poogde hij onder andere het beroemde •parallelpostulaat• (...door een punt buiten een

---

*lijn gaat slechts ƎƎƎn lijn die evenwijdig is aan de gegeven lijn...*) te bewijzen vanuit de andere aannames. Daarbij bewees hij, zonder zich daarvan bewust te zijn, enkele stellingen uit de niet-euclidische meetkunde.

## Jalali kalender

Zijn bijdrage aan de hervorming van de kalender was opmerkelijk:

â??*Khayyam measured the length of the year as 365.24219858156 days. Two comments on this result.*

*Firstly it shows an incredible confidence to attempt to give the result to this degree of accuracy. Secondly it is outstandingly accurate. For comparison the length of the year at the end of the 19th century was 365.242196 days, while today it is 365.242190 days.â??*

Zijn bijdrage leidde tot de *Jalali-kalender*, die beter was dan de (in West-Europa toen nog gangbare) Juliaanse kalender en in feite de nauwkeurigheid van onze huidige Gregoriaanse kalender benaderde.

**Datum aangemaakt**

2021/02/07